ISSN 0131-60IX

3(195)
2003

Родная прырода



5 чэрвеня —
Сусветны дзень
навакольнага
асяроддзя

Родная прырода

ГРАМАДСКА-ПАЛІТЫЧНЫ, НАВУКОВА- ПАПУЛЯРНЫ ІЛЮСТРАВАНЫ ЧАСОПІС

№3 (195)

май * чэрвень, 2003

Выдаецца са студзеня 1972 года

Выдаецца 1 раз у 2 месяцы

На беларускай і рускай мовах

Заснавальнік —
МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ

Адрас рэдакцыі:
220002, Мінск, вул.В.Харужай, 31а
Тэлефоны:
269-04-64; 234-89-75

Пасведчанне аб рэгістрацыі № 89, выдадзена 28.06.96 г. Дзяржкамдруку Рэспублікі Беларусь.

Падпісана да друку 21.04.2003.
Фармат 60х84 1/8. Папера афсетная.
Гарнітура часопісная рубленая.
Друк афсетны. Ум.-друк. арк. 4,5.
Улік.-выд.арк. 7,48.
Тыраж 4961 экз. Заказ 792.
РУП "Дом прэсы" Мінінфармацыі Рэспублікі Беларусь. 220013, Мінск, вул. Б.Хмяльніцкага, 10 а.
ЛВ № 495 выдадзена 27 чэрвеня 2001 г.
Надрукавана ў Рэспубліканскім унітарным прадпрыемстве "Выдавецтва "Беларускі Дом друку",220013, Мінск, пр.Ф.Скарыны, 79.

Аўтары надрукаваных матэрыялаў нясуць адказнасць за падбор, праўдзівасць і дакладнасць скарыстаных імі фактаў, цытат , уласных імёнаў, эканоміка-статыстычных звестак, геаграфічных назваў, тэрмінаў і г.д.

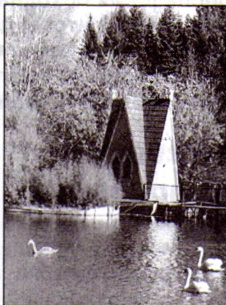
У артыкулах выказваецца думка іх аўтараў, якая можа не супадаць з пунктам гледжання заснавальніка і рэдакцыі часопіса.

Рукапісы, фотаздымкі і малюнкі не рэцэнзуюцца.

На першай старонцы вокладкі фота Юрыя ОСІПАВА «Сляды вясны».

На другой старонцы вокладкі фота Уладзіміра ФЯДОТАВА «Рыбак з балельшчыкам».













У НУМАРЫ

РАБОТАТЬ С ОПЕРЕЖЕНИЕМ. РАБОТАТЬ НА ПЕРСПЕКТИВУ

Подводя итоги 2002 года, министр природных ресурсов и охраны окружающей среды Л.И. Хоружик отметил, что в истекшем году работа органов Минприроды всех уровней была нацелена на решение экологических проблем наиболее эффективными способами, включая совершенствование экономического механизма, нормативно-правовой базы, усиление контроля за состоянием окружающей среды и здоровья населения, эффективного использования и обеспечения сохранности природных ресурсов.

На что можно опереться, чтобы делать больше и лучше? Таких позиций в работе природоохранного ведомства немало. Как и немало недостатков и ошибок, выводы из которых помогут планировать и организовывать работу четче, правильно распределять силы и средства.

Совершенствование нормативно-правовой базы

Вступил в действие Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» в новой редакции. Разработаны новые и приведены в соответствие действующие нормативные правовые акты – всего более 40 документов. В первом чтении принят проект Закона «О растительном мире». Готовится проект Закона «О возмещении вреда, причиненного в результате вредного воздействия на окружающую среду». В Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях предложено включить 13 новых составов административных правонарушений, в том числе за нарушение законодательства об отходах, охране озонового слоя, незаконное изготовление, приобретение, хранение либо сбыт орудий добычи рыбы и других водных животных. Внесены предложения об усилении уголовной ответственности за добычу рыбы и водных животных с использованием орудий лова, принципы работы которых основаны на использовании электромагнитного поля, ультразвука или путем взрыва.

Земле нужен порядок

По сравнению с 2001 годом эффективнее стал контроль за наведением порядка на земле. Проведено 43,3 тысячи проверок санитарного состояния территорий, выдано 34,7 тысячи обязательных актов-предписаний на устранение нарушений, составлено 11,2 тысячи протоколов, наложено штрафов на 207,7 млн. рублей, предъявлено 122 иска на 18,6 млн.рублей. Ликвидировано 24,9 тысячи несанкционированных свалок мусора и отходов, засажено лесом 10,9 тысячи гектаров земель, очищены от захламленности и засорения более 60 тысяч гектаров лесов и земель.

Однако остались невыполненными задания по рекультивации внутрихозяйственных карьеров в Горецком, Дрибинском, Мстиславльском и Шкловском районах. Рекультивация нарушенных земель с истекшим сроком пользования не выполнена в Минской и Могилевской областях.

Поскольку за прошлый год осталось много нерешенных проблем, Президент Республики Беларусь и правительство приняли решение объявить 2003-й годом благоустройства территорий населенных пунктов и наведения порядка на земле. Минприроды разработана соответствующая программа.

По-прежнему тяжелая ситуация с пожарами. Несмотря на профилактику, за прошлый год зарегистрировано 5274 лесных пожара на 22 тысячах гектаров. Средняя площадь одного пожара – 4,2 гектара. Общий ущерб – 16,6 млрд.рублей. Не проведена разработка горельников в Гродненской и Гомельской областях.

Охрана животных. Заповедное дело

В Гродненской области на площади 15153 гектара создан республиканский ландшафтный заказник «Липичанская пуща».

Внесены в Бюро Рамсарской конвенции материалы по включению в список водно-болотных угодий международного значения территорий республиканских заказников «Ельня», «Освейский» и трансграничной белорусско-литовской территории – болота «Котра».

Проведены работы по восстановлению гидрологического режима в заказнике «Ельня» и по расчистке русла реки Ясельда в заказнике «Споровский».

Но выявление и передача под охрану новых мест обитания и произрастания «краснокнижников» проводились только в Витебской, Гомельской и Могилевской областях. Взято под охрану 102 таких места. Это больше, чем в 2001 году.

Численность основных видов копытных животных продолжает увеличиваться. А вот количество мест, где растут редкие виды растений, сокращается. И это большая недоработка районных инспекций. Браконьеры не чувствуют жесткой руки природоохранных органов. Более того, количество проведенных рейдов и проверок по сравнению с предыдущим годом сократилось на 9 процентов. На 25 процентов уменьшилось и количество составленных протоколов. Сказался недостаток специалистов в природоохранных службах.

АСАБЛІВА ахоўныя прыродныя тэрыторыі – наша нацыянальнае багацце. Сёння яны займаюць 1593 тыс.га – 7,6% тэрыторыі Беларусі. Гэта Бярэзінскі біясферны запаведнік і 4 нацыянальныя паркі: "Белавежская пушча", "Браслаўскія Азёры", "Прыпяцкі" і "Нарачанскі". У Беларусі 94 заказнікі рэспубліканскага і 473 заказнікі мясцовага значэння, 333 рэспубліканскія і 573 мясцовыя помнікі прыроды. Заказнікі складаюць 75% прыродна-запаведнага фонду краіны. Тры заказнікі Брэсцкай вобласці – "Спораўскі", "Альманскія Балоты" і "Сярэдняя Прыпяць" – атрымалі статус водна-балотных угоддзяў міжнароднага значэння.

ЯК ПЕРАПРАЦОЎВАЦЬ і дзе размяшчаць цвёрдыя бытавыя адходы? Гэта праблема хвалюе не толькі эколагаў. У Мінску плануецца ўкараніць новы спосаб перапрацоўкі адходаў. Тэрыторыя горада дзеліцца на тры санітарныя сектары, у кожным з якіх будуць перагрузачныя станцыі. Тут адбіраюць другасныя рэсурсы (макулатуру, тэкстыль, металалом, шкло, палімеры). Рэшткі адходаў прасуюцца і вывозяцца ў цюках на палігоны.

Спосаб мае перавагі: адходы займаюць меншую плошчу, сарціроўка дазваляе выкарыстоўваць да 12% адходаў, змяншаюцца выдаткі на эксплуатацыю.

КАЛЕГІЯ Мінпрыроды разгледзела пытанне "Аб стварэнні аўтаматызаванай сістэмы кантролю радыяцыйнай сітуацыі ў зоне ўздзеяння Чарнобыльскай АЭС".

У БРЭСЦКАЙ вобласці праведзена інвентарызацыя і пашпартызацыя артэзіянскіх шчылін пітнога прызначэння водакарыстальнікамі вобласці. Вынікі гэтай работы абмеркаваны на калегіі абласнога камітэта прыродных рэсурсаў і ахоывы навакольнага асяроддзя.

ЯК ВЫКОНВАЕЦЦА ў Гродзенскай вобласці Нацыянальны план дзеяння па рацыянальным выкарыстанні прыродных рэсурсаў і ахове навакольнага асяроддзя на 2001 – 2005 гг.? Гэтае пытанне было абмеркавана на чарговым пасяджэнні абласнога камітэта.

БАЛОТА Званец. Вялікае, бадай, такога ў Еўропе і не знойдзеш. Яно багатае на рэдкую расліннасць, разнастайны, таксама рэдкі, свет жывёл і насякомых. Ёсць тут венерын чаравічак, жураўель шэры, babarakушка, сава балотная, бабёр, барсук, андатра, 40 відаў матылёў. Балота ўваходзіць у заказнік "Званец", які размяшчаецца ў Драгічынскім раёне.У свой час меліяратары прыклалі рукі, каб паменшыць памеры балота, пазбавіць яго вады. І вось цяпер спецыялісты і вучоныя Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя, Інстытута заалогіі Нацыянальнай акадэміі навук, грамадскай арганізацыі «Ахова птушак Беларусі» распрацавалі праект аднаўлення балота. Сродкі для гэтай вялікай работы дае брытанскае Каралеўскае таварыства абароны птушак.

ЗАВОД па бескіслароднай перапрацоўцы цвёрдых адходаў у Мінску маюць намер пабудаваць нямецкія бізнесмены. Гэта будзе каштаваць дзесяць мільёнаў еўра. Пратакол аб намерах падпісаны міністрам Л.І.Харужыкам і дырэктарам нямецкай кампаніі "Аграгаз" М.Вертам.

Охрана водных ресурсов

Завершено строительство новых очистных сооружений в Речице. Это сократит сброс загрязненных сточных вод. Введены в строй очистные в г.Лида, п.Илья Вилейского района. Завершается строительство очистных в Белоозерске.

Из-за перегрузки и неэффективной работы очистных сооружений продолжается загрязнение воды в Минске, Гродно, Березе, Ляховичах, Старых Дорогах, Скиделе, Ошмянах, Горках.

Инвентаризация питьевых скважин выполнена на 90 процентов, паспортизация – на 80. Эта работа четко налажена в Гродненской, Гомельской и Брестской областях, отстают Минская и Витебская.

Минприроды разработало повышающие коэффициенты к ставкам налога за забор воды и за сброс сточных вод при отсутствии водоизмерительных приборов. Графики нормативов водопотребления и водоотведения подготовлены Министерством энергетики, концернами «Белгоспищепром», «Белнефтехим» и «Белместпром».

Установка приборов учета воды и внедрение отраслевых нормативов на объектах Белорусской железной дороги позволили сократить за год использование воды по отрасли на 0,5 млн. кубических метров (4,7 процента).

При том, что использование воды на производственные нужды в целом снижается, расход ее на бытовые нужды остается высоким. Так, в Минске, Гомеле и Витебске утверждена норма – 300 литров на человека в сутки, в Могилеве – 270, Бресте и Гродно – 250. Это существенно превышает норму большинства европейских стран. Вместе с тем, данные индивидуальных приборов учета воды – 120 – 160 литров на человека в сутки, что близко к среднеевропейской норме. Соответствующие предложения внесены в Минжилкомхоз.

Чистый воздух

Воздух становится чище – об этом говорят данные стационарных наблюдений. В Могилеве, Витебске, Гродно, Новополоцке стабилизировались уровни загрязнения по взвешенным веществам, диоксиду серы, оксиду углерода и оксидам азота.

Всего в республике выполнено 144 мероприятия по охране атмосферного воздуха, реализовано 11195,8 млн. рублей. Результат – выбросов стало на 3548 тонн меньше.

Разрабатывается концепция устойчивого экологического развития транспорта и программ по снижению выбросов автотранспортными средствами.

Для снабжения городов низкосернистым топливом с 2002 года ОАО «Мозырский нефтеперерабатывающий завод», а с 2003-го – РУП «ПО Нафтан» производят дизельное топливо с содержанием серы, соответствующим нормам стандарта Европейского сообщества, что позволит сократить выбросы серы на 5,5 тысячи тонн.

Принятый в качестве международного российский стандарт на автомобильные бензины ограничивает содержание такого опасного загрязнителя, как бензол, а также серы в два раза. Выпуск бензинов с новыми характеристиками снизит выбросы серы более чем на 850 тонн и уменьшит влияние бензола, обладающего мутагенной активностью.

Отходы — вторичное сырье или энергоноситель

Завершено формирование информационных потоков, которые составляют Государственный кадастр отходов. Вся необходимая информация для оперативных управленческих решений, разработки коммерческих проектов по обращению с отходами сконцентрирована в одном источнике.

Создано государственное унитарное предприятие «Белэкосистема», которое совместно с СКТБ «Металлополимер» (г.Гомель) наладило производственную линию по переработке пластмасс, в том числе бутылки ПЭТФ. Линия уже смонтирована в Минске и эксплуатируется как опытно-промышленный образец.

Активный госконтроль и экономическое стимулирование в виде платежей за размещение отходов позволили увеличить использование некоторых видов отходов. Бобруйский гидролизный завод весь годовой объем лигнина (100 тыс.тонн) перерабатывает в торфолигнинные топливные брикеты. Кроме того, вначале здесь, а затем на Речицком гидролизном заводе будут созданы энерготехнологические модули, которые позволят использовать образующийся лигнин для собственного энергообеспечения.

Более 7 тыс. тонн отработанных автошин использовано для производства регенерата (в 2001 году – 3,5 тыс.тонн).

Однако многие технологии, разработанные учеными республики за бюджетные средства, не внедряются. К примеру, технологии использования фосфогипса (Гомельский химзавод), галитовых отходов и глинисто-солевых шлаков («Беларуськалий» концерна «Белнефтехим»), лигнина (гидролизные заводы Бобруйска и Речицы концерна «Белбиофарм»).

Совместными усилиями Минприроды и ГО «Белвтормет» вывезено и передано на переработку Краснодарскому ртутному руднику 2,7 тонны ртути и ртутных отходов.

Геологоразведочные работы

Открыто Савичское месторождение нефти. Ожидаемый прирост запасов нефти – 257 тыс.тонн (план – 250 тыс. тонн) и пресных подземных вод – более 100 кубических метров в сутки.

Завершена детальная разведка Бриневского буроугольного месторождения (Петриковский район). Запасы – 30 млн.тонн.

Из подземных рассолов Борисовского месторождения получена гостированная продукция (йод и бромистое железо). Это позволяет перевести рассолы в ранг нового для Беларуси полезного ископаемого.

Выявлены две новые трубки взрыва – Каротажная и Гусевицкая-1. На Каротажной начато бурение скважин для отбора технологической пробы на алмазоносность.

Основная проблема «Белгеологии» – недостаток бюджетного финансирования. Буровые установки изношены на 75 – 100 процентов, их количество уменьшается, увеличиваются простои бригад.

Оперативное информирование общественности

Проведено 13 пресс-конференций, организовано более 600 выступлений руководителей и специалистов Минприроды в средствах массовой информации.

Налажен регулярный выпуск сборников нормативных документов, буклетов, плакатов, видеопродукции, бюллетеней и обзоров по экологическим проблемам. Издается ежегодный бюллетень «Состояние природной среды Республики Беларусь».

В Совет Министров внесены для утверждения Концепция и Программа совершенствования экологического образования.

Планируется организация Центра экологической информации и связи с общественностью, создание Веб-сервера Минприроды.

Международное сотрудничество

Разработаны научно-технические и финансовые обоснования присоединения Республики Беларусь к Хельсинкской, Боннской, Стокгольмской конвенциям.

Подготовлены первый Национальный отчет по проблемам опустынивания и деградации земель, Национальный отчет по потреблению озоноразрушающих веществ, Национальный доклад по выполнению Базельской конвенции.

Подписано двустороннее Соглашение с правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области охраны и рационального использования трансграничных водных объектов, ведется работа над многосторонними соглашениями об охране и рациональном использовании водных ресурсов бассейнов Западного Буга, Западной Двины, Немана, Днепра.

Реализуется ряд других международных проектов.

Наталия ДОЛЖЕНКОВА.



Раслі пад вокнамі клёны

З таго часу, як Зінаіда Сяргееўна засялілася ў кватэру новага дома, прайшло больш за дваццаць гадоў.

На трэцім паверсе жыла баба Шура, як ласкава звалі яе тады жыхары пад'езда. Баба Шура любіла дрэвы, кусты, кветкі. Пад вокнамі яна пасадзіла два маладыя клёнікі. Ішоў час, дрэвы раслі хутка і неўзабаве ўжо даставалі да трэцяга паверха. Яны былі вельмі прыгожыя: высокія, стройныя, з вялікімі развесістымі галінамі. Радавалася, любуючыся на іх, і Зінаіда Сяргееўна. Адчыніўшы акно ў пакоі, яна дакраналася рукамі да галінак.



Улетку пад клёнамі расла густая зялёная трава. Там часта гулялі дзеці, адпачывалі дарослыя. Калі ішоў дождж, кроплі вады стукалі па лісціках, сцякаючы ўніз, і дрэвы рабіліся чыстымі і прывабнымі. Пасля дажджу на галінках клёна вельмі хораша спявалі птушкі.

Увосень клёны былі асабліва прыгожымі. Жоўтыя лісточкі неслі ў хату дзіўнае залацістае святло. Стваралася ўражанне, што, акрамя гэтага цуда, нічога навокал не існуе.

У адзін з такіх восеньскіх дзён Зінаіда Сяргееўна сядзела на канапе і разам са сваім маленькім сынам глядзела тэлевізар. Яна заўважыла праз акно: нешта дзіўнае адбываецца з клёнам. Галінкі яго дрыжалі, само дрэва нахілялася ўсё ніжэй і ніжэй да зямлі. Выйшла на балкон і ўбачыла: дрэва ўжо ляжала на зямлі, а над ім з сякераю ў руках стаяў мужчына.

– Што ты нарабіў, Міхась? – спытала жанчына і заплакала. – Навошта ты загубіў дрэва?

А ён як ні ў чым не бывала рушыў у пад'езд.

Яна не спала цэлую ноч, вельмі перажывала, што не змагла ўратаваць клён. Назаўтра, калі вярталася з работы дадому, убачыла толькі невялічкі пянёк. Як і не было дрэва зусім. Праз некаторы час знік і пянёк, мабыць, выкарчавалі. Застаўся расці другі клён. Але сусед пагражаў, што спілуе і яго.

Аднойчы сярод ночы пачуўся стук сякеры. "Мусіць, знішчаюць дрэва", – падумала жанчына і выглянула ў акно. Малады хлопец і дзяўчына падсякалі клён сякерамі з двух бакоў, а побач ляжала піла.

– Злачынцы! – не стрымалася Зінаіда Сяргееўна.

На дапамогу ёй падаспеў сусед Аляксандр. Кінуўшы сваю брудную справу, хлопец і дзяўчына зніклі. Клён быў моцна пашкоджаны.

Зінаіда Сяргееўна кожны дзень падыходзіла да дрэва, з болем глядзела на яго і думала: ці выжыве? Але з надыходам цяпла дрэва ажыло. На ім распусціліся лісточкі, зялёныя і пяшчотныя.

Клён выжыў, выстаяў. Ён змагаўся за жыццё, як і ўсё жывое ў прыродзе, і перамог.

Ніна ЯРМАЛІНСКАЯ.

Салігорск

Беларускія насарогі

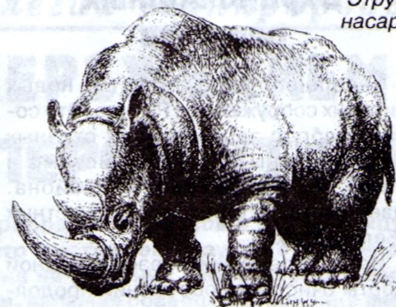
На нашай планеце зараз жыве 5 відаў насарогаў: індыйскі, суматранскі і яванскі, якія сустракаюцца ў Паўднёва-Усходняй Азіі, а таксама белы і чорны, што насяляюць некаторыя раёны Афрыкі. Усе яны з-за малалікасці занесены ў Чырвоную кнігу Міжнароднага саюза аховы прыроды.

Сучасныя насарогі з'яўляюцца нашчадкамі шматлікіх і разнастайных няпарнакапытных, якія былі распаўсюджаны ў Паўночным паўшар'і. Яны паявіліся яшчэ ў эацэне, недзе каля 50 млн. гадоў таму, а ў алігацэне (у межах 33 – 24 млн. гадоў назад) ужо было вядома многа формаў. Сярод іх выдзяляўся індрыкатэрый – вымерлы бязрогі насарог, які насяляў Еўразію. Гэта было самае гіганцкае наземнае млекакормячае, якое калі-небудзь жыло на Зямлі. Даўжыня цела да 7 м, вышыня каля 5 м, шыя доўгая з невялікай галавой, ногі высокія, калонападобныя, трохпальцыя, на канцы морды 2 пары невялікіх верхніх і ніжніх паўлячаных разцоў. Карміўся (зыходзячы з прымітыўнай будовы карэнных зубоў і шкілета) лісцем і галінкамі кустоў і дрэў.



Індрыкатэрый

На тэрыторыі Беларусі таксама адшуканы рэшткі вымерлых насарогаў. Сярод іх этрускі, які жыў у познім пліяцэне (пліяцэн – прамежак часу ад 5,3 да 0,8 млн. гадоў назад) і раннім плейстацэне (ад 800 да 460 тыс. гадоў назад). Гэта быў насельнік Усходняй Еўропы, Каўказа і Сярэдняй Азіі. У нашай краіне яго косці знойдзены ў кар'еры сілікатнага камбіната каля г. Смаргонь. Ад болей позняга валасатага насарога адрозніваўся значна большымі памерамі і адсутнасцю густой поўсці.



Этрускі насарог

У сярэднім і познім плейстацэне (ад 460 да 10 тыс. гадоў назад) на Рускай раўніне, поўдні Заходняй Сібіры, у Прымор'і, Заходняй Еўропе (акрамя Скандынаўскага паўвострава), у Манголіі і Паўночным Кітаі быў пашыраны шарсцісты, або валасаты, насарог. Знешне ён нагадваў сучасных насарогаў, але ў адрозненне ад іх быў цёпла "апрануты" ў грубую, светла-бурую, іншы раз жаўтаватую поўсць з тонкім густым падшэрсткам. Даўжыня цела дасягала 4 м, вышыня каля 2 м, а вага каля 3 т. Масіўнае тулава, тлушчавы горб на шыі, нізка апушчаная і адносна доўгая галава, узброеная двума рагамі, надавалі люты выгляд гэтай нязграбнай расліннаеднай жывёліне. Яго рогі мацаваліся да патаўшчэнняў на насавых і лобных касцях. Пярэдні рог дасягаў даўжыні 80 – 130 см пры вазе 10 – 15 кг, а задні быў карацейшы. Трупы валасатага насарога знаходзілі ў вечнай мерзлаце Сібіры, а таксама каля в.Старунь Івана-Франкоўскай вобласці на Украіне пры распрацоўцы пакладаў нафты, у якой яны добра законсерваваліся.



Валасаты насарог

На палеалітычных стаянках чалавека рэшткі валасатага насарога сустракаюцца рэдка. Даследчыкі тлумачаць гэта цяжкасцямі палявання на такога звера, які, верагодна, адрозніваўся злаславасцю і не быў статкавай жывёлай.

На Беларусі косці гэтага сучасніка маманта выяўлены амаль у 30 пунктах: каля Гродна і Смаргоні, у Магілёве і Шклове, у Маладзечне і Радашковічах, каля Лоева і Рэчыцы, каля Суража і Лёзна, у Дуброўне і Копысі, у Гомелі, Баранавічах і іншых месцах.

Пятрусь КАЛІНОЎСКІ,
кандыдат геолага-мінералагічных навук.

Спасли

Рейсовый автобус шел быстро. Вот и окраина города осталась позади. По сторонам шоссе тянулись леса. И вдруг машина сбавила ход, заскрипели тормоза. Водитель автобуса, рыжеволосый молодой парень выскочил из кабины на дорогу, присел, что-то очень осторожно, даже бережно, поднял. Это был маленький ежик – серый колючий шарик. Сопит, фыркает по-детски.

Парень осмотрел ежика со всех сторон и, когда убедился, что он не поврежден, отнес в придорожный лес.

Садясь в кресло, сказал, ни к кому не обращаясь:

– Хотел, бедняга, дорогу перебежать. Мог бы и под колеса угодить.

Женщина с крашеными короткими волосами, с девочкой лет четырех, недовольно поморщилась и громко возмутилась:

– Если перед каждым ежиком будем делать остановки, за день не доедем. В лесу много таких ежиков...

Пассажиры неодобрительно переглянулись, пожали плечами. Никто не поддержал женщину.

Михаил НАЗАРЕНКО.

Брест

Абмежаваць уезд

Я жыву ў вёсцы Камарова, што побач з ландшафтным заказнікам "Блакітныя Азёры". Калі паглядзець карту, то можна прыкмеціць сінія кропелькі, нібы хто рассыпаў па навакольных лясах люстэркі вадаёмаў. Гэта Балдуцкая



Фота Уладзіміра ФЯДОТАВА.

група азёр у басейне ракі Страча на мяжы Пастаўскага, Мядзельскага і Астравецкага раёнаў. Азёры невялікія, але глыбокія: Балдук, Глубля, Глубелька, Ячмянец, Мёртвае, Імшарац. Самае вялікае з іх – Балдук. Вадаём займае плошчу ў 0,78 квадратнага кіламетра, найбольшая глыбіня – 39,7 метра. Вельмі прыгожае возера Глубелька, таксама глыбокае, да 17 метраў.

Рака Страча падзяляе Балдуцкую групу азёр на дзве часткі. З левага боку - Ячмянец, Глубелька, Глубля, якія злучае ручай, а з правага па цячэнні – Балдук, Амшарнік, Акунёк і іншыя. З возера Глубля выцякае ручай, які робіць вялікую дугу, перасякае ўзвышша і ўпадае ў Страчу. У 30-х гадах мінулага стагоддзя мясцовы памешчык выкапаў на ручаі чатыры сажалкі, дзе вырошчвалася рыба. Адна з сажалак – Сцякліцы – па плошчы не ўступала возеру Глубля – 47 гектараў. На жаль, цяпер ад іх нічога не засталося: дамбы размыты, шлюзы згнілі. Гэту мясціну аблюбавалі бабры. Яны ўзвялі плаціну, пабудавалі хаткі. Тут водзіцца і андатра.

Улетку на Блакітныя азёры прыязджае шмат людзей. Іх вабяць маляўнічыя азёры, лясная рэчка Страча. Але я лічу, што трэба абмежаваць уезд сюды, бо вытоптваецца расліннасць вакол азёр, нярэдка турысты разводзяць вогнішчы, што прыводзіць да лясных пажараў. Мінулым летам, напрыклад, у дзвюх мясцінах гарэў лес. А побач жа знаходзіцца Нарачанскі нацыянальны парк.

Пётр ЛЯВІЦКІ.

Мядзельскі раён

"Сляды" першабытнага бізона

На тэрыторыі Беларусі мамант – найбольш вядомы з выкапнёвых млекакормячых. Яго рэшткі знойдзены ў 172 месцах. А вось косці першабытных бізонаў (нашчадкі іх жывуць і сёння) сустракаюцца рэдка.

Першабытныя бізоны былі насельнікамі паўночных Еўразіі і Амерыкі прыкладна ад 250 да 8 тысяч гадоў таму. Іх продкі з'явіліся каля 1,5 мільёна гадоў назад. Гэта былі дробныя жывёлы. З цягам часу іх памеры павялічваліся і дасягнулі вагі 2 – 2,5 тоны. Для параўнання: сучасны белавежскі зубр важыць да 1,2 тоны, амерыканскі бізон – каля 0,7 тоны. Прыблізна 10 тысяч гадоў назад гэтыя млекакормячыя пачалі выміраць.

На Беларусі рэшткі бізонаў знаходзілі толькі 6 разоў: у Віцебскай, Гродзенскай і Гомельскай абласцях. Нядаўна пры капанні студні на глыбіні 5 метраў косці першабытнага бізона (рагавы стрыжань і фрагменты пазванкоў) выяўлены ў вёсцы Паморшчына, што каля Ракава, у Валожынскім раёне на Міншчыне. Іх узрост – каля 14 тысяч гадоў.

Пятрусь КАЛІНОЎСКІ,
кандыдат геолага-мінералагічных навук.

в.Ракаў

Подпасок

Несколько десятилетий назад мне приходилось заниматься вопросами охраны колхозных лесов в Костюковичском районе.

До сих пор помню интересный случай.

Осматривая колхозные угодья, мы встретили в лесу стадо коров. Вскоре показался и пастух. Это был лесник Николай Антонович Дюбков. Рядом с ним, шаг в шаг, шла, как нам сразу показалось, собака. Каково же было наше удивление, когда мы увидели, что это не собака, а дикий кабан.

– В колее истощенного нашел, двигаться не мог, – пояснил лесник.

Прижавшись к его ногам, спокойно стоял длинношерстный, темно-бурый кабан. Он внимательно смотрел маленькими, еле заметными из-за густой



щетины глазками то на нас, то на пастуха. Видя, что разговор ровный, признаков беспокойства не проявлял.

– Второй месяц на довольствии у меня состоит, – продолжал лесник. Думал, окрепнет – в лес отправлю. А вышло по-другому. Весь день со мной. Привязался.

– Вы шутите, Николай Антонович, – удивились мы.

– Нисколько, – ответил лесник. – На добро отвечает добром. Вот и весь секрет.

Михаил ШЕВАНДО.

Костюковичи

Метэарыту з Забároддзя – 110 гадоў!

Ёсць на Міншчыне ў Стаўбцоўскім раёне вёска Забároддзе. Так сталася, што на золку 22 верасня 1893 года сяляне выйшлі талакой працаваць на будаўніцтва жытла для свайго аднавяскоўца Мікалая Шумчыка. Былі ў гэты час на вуліцы Тамаш Дзям'яненка і Станіслаў Камар, і яны ўбачылі, як на іх паселішча імчыцца вогненны шар. Ён прабіў дах і столь у новабудоўлі і зваліўся на падлогу ў сенцах.



На шчасце, нябесны прышэлец не выклікаў пажару. Перапужаныя сяляне доўга баяліся падысці да яго. Але дапытлівасць узяла сваё. Разглядалі, абмацвалі яшчэ цёплы камень.

Канешне, мясцовымі ўладамі метэарыт адразу ж быў "арыштаваны".

Вучоныя ўзважылі камень. Вага яго была 3,155 кг.

Каменны метэарыт з Забároддзя сёння знаходзіцца ў Вільнюсе, а яго дакладная копія – у Беларусі.

Мой сябра, зараз нябожчык, прафесар Эрнст Ляўкоў пісаў: "Калі верыць наяўнаму вопыту, камяні з неба падаюць на беларускую зямлю пры сведках адзін – два разы ў стагоддзе". Значыць, і нехта з людзей, што зараз жывуць у нашай краіне, зможа пабачыць такую дзівосную з'яву, якую бачылі жыхары Забároддзя!

Міхась МАЛІНОЎСКІ,
правадзейны член Геаграфічнага таварыства.

Баранавічы

Самы буйны драпежнік

Яшчэ ў сярэдзіне XIX стагоддзя мядзведзь быў валадаром лясоў на ўсёй тэрыторыі Беларусі. Па звестках, асабліва шмат мядзведзяў налічвалася ў тураўскіх лясах і ў Віцебскай губерні. Паляванне на яго было небяспечным, але захапляючым.

Знікненне мядзведзя з большай часткі тэрыторыі рэспублікі адбывалася вельмі хутка – усяго за восемдзесят – сто гадоў.

Арэал распаўсюджвання мядзведзя ва ўсходняй частцы Беларусі скараціўся прыблізна на 2/3 плошчы. Паўднёвая мяжа яго адсунулася на поўнач рэспублікі адпаведна на 250 – 400 кіламетраў. Ёсць рызыка страціць гэты від. Прычым не ў аддаленай будучыні.

Дакладных даных аб сучаснай колькасці мядзведзя ў Беларусі няма. Можа, 80, а можа, – 100. З іх 90 працэнтаў насяляюць тэрыторыю Паазер'я, гэта значыць Віцебскую вобласць. Мядзведзя можна сустрэць і на невялікіх участках на поўначы Міншчыны. Адзінкавыя звяры зрэдку наведваюць і паўднёва-ўсходнія раёны Мінскай вобласці і нават Магілёўскую і Гомельскую.

Буры мядзведзь – самы буйны драпежнік у нашых лясах. Вага дарослых самцоў дасягае 350 кілаграмаў і больш, даўжыня – 235 сантыметраў, вышыня ў карку – 130. У мядзведзя масіўнае, выцягнутае тулава, вялікая галава і добра развітыя лапы. У адрозненне ад самцоў самкі маюць больш стройны склад цела, яны меншыя па памерах.

Палавой спеласці мядзведзіца дасягае на трэцім годзе жыцця. Чэрвень – ліпень – час мядзведжых вяселляў. У гэты перыяд самцы вельмі агрэсіўныя. Аднойчы давялося назіраць драматычны паядынак самцоў. Адзін звер разарваў на дзве часткі маладога мядзведзя, адарваў галаву і зняў шкуру – з другога.

Пакуль мядзведзіца не назапасіць дастаткова тлушчу, аплодненая яйцаклетка не развіваецца. Толькі ўвосень латэнтная паўза спыняецца і адбываецца хуткае развіццё зародкаў. Мядзведзь, бадай, адзіны від млекакормячых у нашай фауне, у якога дзіцяняты нараджаюцца ў самы неспрыяльны перыяд года – у студзені – лютым, калі лютуюць маразы і мяцеліцы. У цёплай, добра ўладкаванай з восені бярлозе мядзведзіца нараджае ад аднаго да трох медзведзянят. Цікава, што звяры вагой 200 – 250 кілаграмаў нараджаюць вельмі маленькіх дзіцянят масай у 500 – 600 грамаў. Характэрнай асаблівасцю медзведзянят з'яўляецца так званы гальштук – белая афарбоўка поўсці вакол шыі. Прызначэнне яго застаецца загадкай. Усю зіму маці корміць дзіцянят малаком, абагравае іх.

Зіму мядзведзі праводзяць у "спячцы", якая адрозніваецца ад сапраўдных зімаспячых жывёл, і таму правільней будзе называць яе "зімовым мядзведжым сном".





Бярлогі мядзведзі ладкуюць у глухіх участках лесу, які рэдка наведваюць людзі. Бярлога часцей за ўсё размяшчаецца сярод буралому каля камлёў аднаго ці некалькіх дрэў, у вываратнях, радзей – у густым ельніку. Вядомы выпадак, калі малады мядзведзь абсталяваў жыллё ў дупле вольхі. Зрэдку звяры выбіраюць бярлогі ў кустоўі вербняку, у ельніках.

Бярлога ўяўляе сабой невялікае паглыбленне ў зямлі, засланае сухой травой, галінкамі і маладымі елачкамі. Сустракаючца бярлогі, якія нагадваюць гнёзды птушак. У спячку мядзведзь залягае з надыходам устойлівых нізкіх тэмператур, калі ўсталёўваецца пастаянны снежны покрыў, прыкладна з другой паловы снежня. Звяры пакідаюць бярлогу звычайна ў трэцяй дэкадзе сакавіка.

Хаця мядзведзі – драпежныя жывёлы, яны па характару харчавання ўсёедныя. Пасля абуджэння яны бадзяюцца па лесе, разрываюць мурашнікі, пні ў пошуках ежы. Калі растае снег на ўскраінах сфагнавых балот, то харчуюцца перазімаваўшымі ягадамі журавін. Улетку асартымент кармоў мядзведзя багаты і разнастайны: зяляніна травяністых раслін, ягады дзікай маліны, чорныя парэчкі, чарніцы, буякі, брусніцы і іншыя. Часам звер можа дабрацца да дзікіх і хатніх пчол.

Апрача чалавека, мядзведзі не маюць натуральных ворагаў. Корм звяры лёгка здабываюць у адзіночку. Таму ў іх няма патрэбы жыць групамі. Самкі знаходзяцца разам з дзіцянятамі да чарговага часу гону.

Валодаючы вялікай сілай і спрытам, мядзведзь нападае на буйных дзікіх жывёл: лася, дзіка, аленя, казулю, зрэдку на хатніх – каня, карову. Яшчэ ў пачатку XVIII стагоддзя, калі ў Белавежскай пушчы вадзіліся мядзведзі, яны паспяхова палявалі на зуброў.

У Бярэзінскім біясферным запаведніку адзначана найбольшая колькасць выпадкаў нападзення мядзведзяў на дзікіх жывёл са жніўня па снежань. Сваю ахвяру – лася, дзіка, аленя – звер "прыкопвае" зямлёй, прыкрывае сухімі галінкамі. Мядзведзь знаходзіцца паблізу здабычы да таго часу, пакуль не з'есць яе поўнасцю. Падыходзіць да яго вельмі небяспечна.

Звер упэўнены ў сваёй сіле, паводзіць сябе спакойна, з годнасцю, не баязлівы. Але і не злосны і крыважэрны забойца, якім яго часам малююць.

Мядзведзь, іншыя зімаспячыя звяры з'яўляюцца аб'ектамі пільнага вывучэння ў ЗША і Канадзе. Вынікі даследаванняў фізіялогіі і біяхіміі зімовага сну могуць мець вялікае значэнне для чалавека. Далёка не зусім вядома, як арганізм мядзведзя штогод пяць – шэсць месяцаў абыходзіцца без ежы і вады. Застаецца загадкай, якія механізмы ўключаюцца перад працяглым сном. Іх расшыфроўка ў не вельмі аддаленай перспектыве можа быць выкарыстана астранаўтамі пры шматгадовых палётах на іншыя планеты.

Але ёсць і бліжэйшыя, зямныя патрэбы ў такога роду даследаваннях. Мяркуецца, што, разгадаўшы механізм сну жывёл, можна будзе на зусім новай аснове паспяхова лячыць шэраг хвароб чалавека.

Нягледзячы на тое, што мядзведзь у Беларусі мае статус віду-"чырванакніжніка", яго захаванне ў нашых лясах вельмі праблематычнае. Актуальная задача – вывучэнне звера, атрыманне новай, дакладнай і аб'ектыўнай інфармацыі аб прасторавай і экалагічнай структуры папуляцыі, балансе "нараджэнне – смерць", колькасці асобін.

Слабасць беларускай папуляцыі мядзведзя патрабуе распрацоўкі і ўзгодненасці нацыянальных навукова-практычных праграм па вывучэнню, захаванню і рацыянальнаму выкарыстанню рэсурсаў гэтага віду ў Беларусі, Расіі і ў краінах Балтыі.

Што можна зрабіць ужо цяпер? Арганізаваць спецыяльныя мядзведжыя заказнікі ў тых мясцінах, дзе трымаюцца найбольшыя папуляцыі гэтага звера: на тэрыторыях Бабінавіцкай, Суражскай і Верхнядзвінскай паляўнічых гаспадарак. Там жывуць 45 – 50 мядзведзяў. Самая буйная папуляцыя сканцэнтравана ў Бярэзінскім біясферным запаведніку і на прылеглых тэрыторыях Лепельскага, Ушацкага, Докшыцкага і Барысаўскага раёнаў.

Відавочна, што трэба знайсці сродкі для вывучэння і захавання звера ў нашых лясах.

Пётр КОЗЛА,
загадчык лабараторыі
Інстытута заалогіі,
доктар біялагічных навук.

На здымках: *"прыкапаны" мядзведзем лось; мядзведзь у чарнічніку.*
Фота аўтара.

Ахоўваць — значыць любіць і берагчы

Беражлівыя адносіны да прыроды зводзяцца не да высокіх слоў і заклікаў. Для многіх людзей – гэта прафесія, справа ўсяго жыцця. У гэтым мяне пераканала размова з начальнікам Мінскай абласной інспекцыі рыбааховы Віталем Іванавічам **Грыневічам**. Прапаную інтэрв'ю з ім нашым чытачам.

– Віталь Іванавіч, для вас, усёй вашай установы словы "ахоўваць прыроду" – гэта далёка не абстрактнае паняцце. Яны штодзень выліваюцца ў канкрэтныя справы: злавілі браканьера, прымусілі некага прыбраць за сабой у лесе, на беразе возера.

– Усё так, але значна больш і складаней. Інспекцыя кантралюе, як захоўваюцца правілы рыбалоўства і палявання ў Мінскай вобласці, выкананне прыродаахоўнага заканадаўства. А яшчэ за намі санітарны нагляд за прамысловымі прадпрыемствамі. І ад наладжвання прафілактычнай работы нас ніхто не вызваляе.

Адзначу, што з кожным годам працаваць становіцца цяжэй. Прыродныя багацці змяншаюцца, а экалагічная культура людзей, на жаль, невысокая. Пацвярджаюць гэта красамоўныя лічбы. У мінулым годзе правілы рыбалоўства парушаліся 4193 разы, палявання – 190 разоў, санітарны рэжым не адпавядаў нормам у 712 выпадках, затрыманы 4752 парушальнікі. У параўнанні з 2001 годам лічбы выраслі ў некалькі разоў. Увявіце сабе: кожны дзень 11 парушэнняў робяць 13 чалавек. Аб'ём работы – немалы.

– Як растлумачыць рост парушэнняў?

– Калі гаварыць увогуле, то, канечне, гэта звязана з адсутнасцю ўсё той жа экалагічнай культуры. З тым, што людзі да прыроды адносяцца абыякава, не задумваюцца пра заўтрашні дзень. Напрыклад, лета 2002 года выдалася надзвычай спякотным. Людзі імкнуліся вырвацца з пыльных гарадоў на ўлонне прыроды. І што ж пакідалі за сабой? Горы смецця, атручаную пасля мыцця сваіх легкавушак у азёрах і рэках ваду. Чорныя плямы ад вогнішчаў, а то і лясныя пажары ці пажары на тарфяніках. А кожны ведае, не ў космасе жыве, што нельга парушаць ахоўную зону вадаёмаў. Ёсць тут, вядома, віна і землекарыстальнікаў, і арандатараў. Ні на адным вадаёме зараз няма кантэйнераў для смецця. Вельмі мала ў лясных масівах добраўпарадкаваных месцаў для адпачынку, аўтастаянак. Няшмат іх і на берагах рэк і азёр, дзе бывае многа людзей. Ды і кантраляваць арандатарам і ўладальнікам прыродных аб'ектаў трэба больш эфектыўна.

– Раскажыце, калі ласка, пра арэнду вадаёмаў. Ці дапамагае яна захоўваць багацці нашых рэк і азёр?

– Арэнда існуе для таго, каб у вадаёмаў быў гаспадар. Які б ахоўваў рэкі і азёры ад браканьераў, клапаціўся пра добраўпарадкаванне тэрыторыі, праводзіў зарыбленне. Сёння ў вобласці арандуецца 76% ад усёй колькасці вадаёмаў. Асноўны арандатар – Беларускае таварыства паляўнічых і рыбаловаў.

Адзначу, што сярод арандатараў многа клапатлівых і дбайных гаспадароў. Адзін з такіх – сумеснае беларуска-германскае прадпрыемства "Прырода", якое дзейнічае ў Лагойскім раёне. Яно арандуе возера Бурыя. Тэрыторыя, што прылягае да вадаёма, змянілася на вачах. Тут пабудавалі лодачную станцыю, прычал, аўтамабільную стаянку. Клопат і пра прыроду, і пра чалавека.

Але хапае прыкладаў безгаспадарчасці. Тут "лідэр" – Смалявіцкі раён. Створанае пры райвыканкоме унітарнае прадпрыемства, якому былі перададзены ўсе вадаёмы, дзейнічае толькі на паперы. Прамысловай лоўлі няма, не добраўпарадкаваны тэрыторыі. Напрыклад, Пятровіцкае вадасховішча, аддадзенае для прамысловага рыбалоўства, на працягу апошніх 8 – 10 гадоў ні разу не зарыблялася. Гора-арандатары тут пайшлі яшчэ далей: з рыбаловаў-аматараў збіралі грошы, выкарыстоўваючы квітанцыі, прызначаныя для дыскатэк. За асалоду пасядзець з вудай рыбакі плацілі па 2 тысячы рублёў.

У мінулым годзе арандатары 24 разы парушалі правілы. У першую чаргу – гэта адсутнасць аховы і зарыблення, утрыманне прыбярэжнай паласы ў антысанітарным стане, прыцягненне пабочных асоб да промыслу. Часам парушэнні бываюць вельмі грубымі. Напрыклад, ловячь рыбу ў час нерасту, прылоў моладзі некаторых каштоўных відаў рыб дасягае 80%. Хаця існуе ліміт – усяго 21%. Мы прыцягваем такіх арандатараў да адміністрацыйнай адказнасці. Людзей яшчэ трэба вучыць быць гаспадарамі. На ўласным падворку яны, як правіла, ашчадныя, а вось у прыродзе зусім іншыя.

– У першую чаргу ваша інспекцыя павінна змагацца з браканьерствам. Які ён, сённяшні браканьер?

– Сучасны браканьер стаў яшчэ больш нахабным. Часцей карыстаецца забароненымі прыладамі: невадам, брадніком, сеткай, электраўстаноўкай. У 2002 годзе затрымалі 2643 прылады незаконнай лоўлі. Аматараў "электрычнай" рыбалкі найбольш у Барысаўскім і Бярэзінскім раёнах. Спадзяёмся, што іх будзе меней. Мясцовае насельніцтва негатыўна адносіцца да такіх рыбакоў. Пакараць мы іх можам, спагнаўшы штраф. Крымінальная справа заводзіцца, калі ўрон складае звыш 40 мінімальных зарплат.

Пра штрафы – асобная гаворка. Сёння браканьерствам займаюцца часцей беспрацоўныя, з якіх штраф спагнаць амаль немагчыма. Канфіскоўваць з маёмасці можна толькі прадметы раскошы. Адкуль яны ў беспрацоўных? Нельга вылічыць адпаведную суму з заработнай платы. Атрымліваецца, што такія браканьеры застаюцца без пакарання.

– Што гэта за беспрацоўныя, які мае магутны лодачны матор, дарагую стрэльбу, набывае дарагія невад, электраўстаноўку?

– Ёсць і такія. І не мала. Але падыход да ўсіх адзін, толькі што ім тыя штрафы. Заканадаўства тут нам не вельмі вялікі памочнік. Часам цяжка і даказаць, што браканьер парушыў правілы.

– А якая сітуацыя з захаваннем санітарнага рэжыму на прадпрыемствах?

– Пачнём з лічбаў. У мінулым годзе парушэнняў было на 535 болей, чым у 2001 годзе. Вось канкрэтны прыклад.

У Мінскім раёне ёсць фермерская гаспадарка "Лана". Тут пабудавалі свінагадоўчы комплекс на 2 – 3 тысячы галоў. А як вывозіць гной – не падумалі. Усе арганічныя адходы па меліярацыйным канале сцякаюць у раку Удранку. А ў ёй водзіцца занесеная ў Чырвоную кнігу фарэль. Пакутуе ад такіх гаспадароў і навакольная расліннасць. Людзі ж спіхваюць віну адзін на аднаго. Кіраўнікі "Ланы" сцвярджаюць, што ўгнаенні абавязаны вывозіць мясцовы калгас, той у сваю чаргу спасылаецца на адсутнасць сродкаў. Мы аштрафавалі галоўнага інжынера, начальніка комплексу, намесніка дырэктара гаспадаркі. Паўторная праверка, праведзеная праз паўгода, дала тыя ж самыя вынікі. Зноў парушэнні і зноў штрафы. Адзначу, што праверка прадпрыемстваў больш дзейсная, чым работа з браканьерамі. Мы заўжды можам спагнаць штраф з вінаватых, кампенсаваць нанесены ўрон.

– У вашай службе не такі ўжо вялікі штат.

– Працуе ў інспекцыі 49 чалавек. З іх 35 – дзяржаўныя інспектары, 10 спецыялістаў 1-й катэгорыі, двое рабочых і два ведамасныя спецыялісты. Адзін інспектар кантралюе некалькі раёнаў. Нагрузка – немалая. Таму працуюць энтузіясты. Не кожны можа вытрымаць складаныя ўмовы: начныя рэйды, адсутнасць выхадных у летні перыяд, малыя заробкі. Інспектар, да таго ж, павінен быць чалавекам прынцыповым, не шкадаваць браканьераў і парушальнікаў. Таму мы выбіраем лепшых, сапраўды тых, хто ахову прыроды лічыць сваёй жыццёвай справай. І гэта не гучныя словы.

Нельга не назваць некалькі прозвішчаў. Гэта начальнік Любанскай раённай інспекцыі Іокша Аляксандр Мікалаевіч, начальнік Мядзельскай інспекцыі Кандрашкін Аляксандр Міхайлавіч,

інспектар той жа інспекцыі Галубовіч Валянцін Іванавіч, начальнік Нясвіжскай інспекцыі Шухно Іван Іванавіч.

– Як змяніць спажывецкі светапогляд у адносінах да прыроды?

– Канечне, аснова – у выхаванні. Я лічу, што патрыятызм і любоў да прыроды – раўнацэнныя. З гэтага і трэба пачынаць экалагічнае выхаванне нашых маленькіх грамадзян.

З другога боку, прыродаахоўныя мерапрыемствы патрабуюць грошай. Ад эканамічнага ўзроўню краіны залежыць стан яе экалогіі. Тое ж самае браканьерства – адзін са спосабаў выжывання. Прыціснуты эканамічнымі праблемамі, чалавек пачынае шкодзіць прыродзе. Зразумела, не кожны браканьер парушае закон з-за таго, што ў яго няма чаго есці.

Калі гаварыць канкрэтна пра нашу інспекцыю, то ўсе праблемы звязаны з адсутнасцю сродкаў. Мы маглі б працаваць больш эфектыўна. Але на чым даганяць таго ж браканьера? Машынны парк зношаны. Не маем уласнага рахунка і сродкаў для аплаты начных рэйдаў. Зацікавіць сваіх памочнікаў з насельніцтва таксама няма чым. Ды, як ужо казаў, нарматыўная база павінна быць бліжэй да жыцця і ўлічваць сітуацыю, якая склалася на сённяшні дзень.

Трэба так адрэгуляваць сістэму пакарання за парушэнні рыбнай лоўлі, палявання, каб браканьеру больш ніколі не захацелася парушаць закон. Кожны інспектар марыць аб тым, каб браканьер быў пакараны справядліва. І не за жорсткасць мы, а каб ён не змог знайсці спосабу пазбегнуць адказнасці. Браканьер разбурае прыроду, вядзе сапраўдную вайну з ёй. Ён супраць і чалавека. Дык чаму ж павінен пазбягаць пакарання?

Ахова навакольнага асяроддзя, прыродных рэсурсаў на самай справе павінна быць адным з прыярытэтаў дзяржавы. Але і кожны чалавек павінен думаць аб тым, каб не шкодзіць прыродзе, ахоўваць яе, памнажаць яе багацці. Бо гэта ж усё наша, нашых дзяцей і ўнукаў. І толькі неразумная істота можа знішчаць асяроддзе, у якім жыве. А людзі ж, лічыцца, істоты разумныя.

Ірына МАТУСЕВІЧ.

Мир вокруг нас



Музей леса

В Гомельской области задумали создать музей леса. Отведена площадь под него. Собираются экспонаты. Есть и энтузиасты этого дела.

Но почему бы не подключиться к созданию музея всей стране? И чтобы музей был не региональным, а государственным. Это ведь часть истории нашей Родины, народа, выдающихся людей и просто замечательных тружеников.

А там, смотришь, появятся музеи земли, рек, озер. Их можно создавать в национальных парках, в заповедниках, в заказниках. Ведь одними призывами любить и беречь природу мало чего достигнешь.

Васька не слушает, но ест



Два года назад короед серьезно заявил о себе в Беловежской пуще. Оккупировал более четырехсот гектаров. Первые же сваленные деревья, убитые короедом, вызвали шквал протестов. Короеда бросились «защищать» и знатоки леса, и те, кто готов на любом паразите делать имидж борца, лишь бы засветиться.

И вместо уничтожения короеда начались нудные разговоры о необходимости его уничтожения. Короед не слушал научных и околонаучных дискуссий и ел, ел, ел. И размножался. Площадь, заселенная им, выросла до тысячи гектаров, потом до полутора тысяч, потом еще и еще.

Сейчас в Национальном парке взялись за жесткие меры: вырезают, где можно вырезать, мертвые деревья и свозят их на переработку. На месте вырубок будут посажены новые деревья, а в заповедной зоне с короедом должна справиться сама природа. С помощью человека: установлены тысячи ферромонных ловушек, раскладываются ловчие деревья. Используются другие средства уничтожения короеда. Словом, делается нужное дело.

Что будет через пять лет?



Главный ботанический сад нашей страны входит в число лучших ботанических садов мира. Но ему стало тесно в существующих рамках. Совет Министров страны принял решение о его реконструкции. Программа переустройства рассчитана на пять лет.

Рыба под диоксином

В рыбе, выловленной в Балтийском море, обнаружен диоксин. Откуда он взялся там, еще предстоит выяснить. Может, это следы химического оружия, что в изобилии лежит на морском дне со времен последней войны, может, какая-то из развитых стран выпустила отраву.

Знатоки говорят, что в нашу страну балтийская рыба не поступает и «угря под диоксином» нам не попробовать. Но кто знает, через какие руки и по каким каналам прибывает на наши рынки рыба? Тем более, что ветеринарный контроль не делает соответствующего анализа слишком дорого.

Предок воробья

Китайские ученые обнаружили скелет четырехкрылого динозавра. Возраст – 130 миллионов лет. Это его, с лишними двумя крыльями, считают прародителем сегодняшних птиц.

Вот такой родственник у нашего воробышка. Даже не верится.

А ученые из Ульяновска нашли на берегу Волги двенадцатиметровый скелет хищного морского плезиозавра. Половина костей его хорошо сохранилась.

Тайна Матильды не разгадана

В Австралии умерла клонированная овца. Она была здесь первой. И конечно же, предметом гордости ученых далекого от нас континента. Что стало причиной ее смерти – неизвестно. Тайну Матильда



унесла с собой. Вскрытие совершенно здоровой до этого овцы ничего не показало. Тем более, что хозяева не сразу заметили исчезновение животного и откинувшая копыта особь несколько дней пролежала на жаре.

Врага не вижу, но слышу

Шум – один из врагов человека, который подрывает его здоровье. Больше всего страдают люди от шума в столице и в областных городах. В Минске, например,

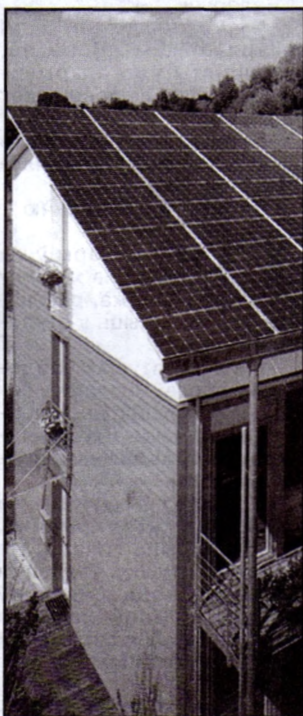


около 600 улиц, по которым пробегают от 200 до 3 тысяч машин в час. А еще промышленные предприятия, самолеты... К сожалению, мало что делается для того, чтобы оградить людей от этого постоянного источника заболевания нервной системы и органов слуха. Правда, в Минске этим занялись специалисты Центра гигиены и эпидемиологии. Уже обозначено около 60 точек, где будет регулярно замеряться уровень шума. Под контроль берутся 43 самых шумных улицы. Результаты измерений, анализа, предполагается, лягут на стол «отцам» города, которые, возможно, в будущем позаботятся о реализации нашего права на здоровую окружающую среду.

Сколько стоит солнечный луч?

Многие люди давно обзавелись бы собственными солнечными батареями, чтобы отключиться от энергосистем и не думать о том, как быстро растет плата за электроэнергию. Но и сами солнечные батареи, и их обслуживание на сегодняшний день – удовольствие дорогое. Энергия солнечных лучей обходится в два раза дороже, чем та, что приходит в дома по проводам. Правда, появились на этом небосклоне некоторые пробески. Группа ученых под руководством Э. Макфарленда (Eric McFarland) разработала технологию производства батарей, значительно удешевляющих получение электроэнергии. Ее секрет – в использовании светопоглощающего красителя, который наносится на тонкую золотую пленку, слоя дешевого полупроводника диоксида титана. Применяются и другие относительно не дорогие материалы.

Так приятно будет погреться холодным зимним днем в солнечном луче на своей даче.


Фото Владимира ФЕДОТОВА.

Мертвое море нам не пример

В недрах Беларуси на глубине 2–3 километров добыто гидроминеральное сырье – девонские рассолы, содержащие химически чистые образцы йода, бромида железа и другие химические элементы. Возраст рассолов – примерно 300 миллионов лет. Это открывает большие возможности для отечественной химической и фармацевтической промышленности. Но ученые Беларуси считают, что поднимать рассолы ради извлечения из них только брома и йода – невыгодно. Поэтому идет поиск технологии, которая даст возможность получать и другие компоненты. Ведь такой концентрации их в глубинных отложениях нет даже в Мертвом море.

Небо треснуло, но это еще не дыра

Японцы обнаружили, что над Северным полушарием разрушается озоновый слой. Такую новость принес спутник, оснащенный специальной аппаратурой. Это еще не озоновая дыра. Слой лишь дал трещину над Гренландией на высоте более чем 22 километра. Возможно, это начало очередной озоновой прорехи?

Икнул – жабрами шевельнул

Оказывается, икота – не что иное, как напоминание нам о существовании у нашего далекого предка жабр. К такому выводу пришли ученые Парижской больницы. Они утверждают, что существует большое сходство между икотой человека и жаберным дыханием современных амфибий.

Так ведь давно говорят, что все мы вышли из Океана.

Топливо без серы

Совет Министров ЕС принял решение о запрете продажи бензина и дизельного топлива с содержанием серы с 2009 года.

Но уже с 2005 года все автозаправочные станции в Европейском союзе обязаны иметь такое топливо.

Начинается все сначала

12 российских ученых из Арктического и Антарктического научно-исследовательского института отправятся на облюбованную ими льдину Северного Ледовитого океана и создадут там Первую российскую дрейфующую станцию, на которой проживут полгода.

Правда, первая дрейфующая станция уже была. Создала ее экспедиция И.Д. Папанина в 1937 г. А последняя, 31-я, приказала долго жить в июле 1991 г. Тогда на содержание полярников не нашлось денег.

«Прибугское Полесье»

Так планируется назвать новый заказник на границе Беларуси, Украины и Польши. В Брестском районе отводится для него площадь в 7 тысяч гектаров. В перспективе видится, что он станет частью международного биосферного заповедника, в который вольются «Польский полесский парк» и украинский «Шацкий природный национальный парк». Чем привлекает эта территория? Здесь находятся более 20 видов растений и более 40 видов животных, занесенных в Красную книгу Беларуси. Растут королевский папоротник, береза низкая, венерин башмачок, можно встретить редкие виды летучих мышей.

Ученые подготовили соответствующие документы.

Ботаническое оружие

Легенды сопровождают растения на протяжении многих тысячелетий. Одно – камень разрывает, другое – раны мгновенно заживляет. Третье – еще каким-то чудесным свойством обладает. Одна из таких легенд рассказывает нам, что в 600 году до н.э. осаждал неприятель греческую крепость. Не сдавались греки. А поскольку о троянском коне, скорее всего, ничего не знали, то решили они использовать морозник белоцветный, который подбросили в источник, снабжающий крепость водой. И наградили осажденных диареей. А без штанов какой из мужика защитник?

Может быть, и в скважину, которой пользовались жители деревни Гусевица Буда-Кошелевского района, кто-то из агроконкурентов подбросил какое-нибудь ядовитое растение? Прокуратура теперь выясняет, кто же это наслал диарею на сельчан.

Сильнее табака зверя нет

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) прогнозирует, что через 15 лет от курения будет умирать людей больше, чем от СПИДа, туберкулеза, дорожных катастроф, убийств, вместе взятых. При этом 85 процентов курильщиков будут проживать в странах с низким уровнем жизни. ВОЗ утверждает, что курение табака будет уносить ежегодно семь миллионов человек.

Свобода стоит 22 миллиона долларов

В конце семидесятых годов у берегов Исландии поймали кита. Назвали его Вилли и поместили в тесный резервуар в Мексике, где он прожил до 1996 года. О нем американцы сняли фильм «Освободите Вилли». Потом кита перевели в бассейн с соленой водой. Но и там он не чувствовал себя в своей стихии. И тогда Вилли возвратили в природную среду. У берегов Исландии отгородили для него крупноячеистой сетью участок моря, подготовили дно. Вся работа по перемещению сюда кита обошлась в 22 миллиона долларов.

Книга рекордов Гиннесса фиксирует

Самой быстрой считается рыба из семейства парусниковых. Во Флориде (США) одна рыба за 3 секунды выбрала 91 метр лески. Скорость, с которой она удирала от рыбака, составила 109 километров в час. Такую скорость рыбы могут набирать благодаря своему внешнему строению: их нос-«копье» уменьшает лобовое сопротивление в воде, а хвост является горизонтальным стабилизатором. Все это заложено и в конструкции современных самолетов.



В лабораториях ученых

Рыба и радионуклиды

Научные исследования позволяют выделить две тенденции в современном развитии процесса загрязнения водоемов долгоживущими радионуклидами. Одна из них отражает стабилизацию или даже некоторый спад концентрации стронция-90 в поверхностных водах океанов (особенно Тихого), другая – очевидное повышение концентрации этого радионуклида во внутренних морях и пресноводных водоемах. Объясняется это геохимическим перераспределением компонентов радиоактивного глобального загрязнения между поверхностью суши и водой. Мы наблюдаем миграцию радиоактивных веществ с суши в море. Одна из причин – загрязнение обширных прибрежных акваторий отходами атомной индустрии.

Характер накопления радиоактивных компонентов в рыбах определяется физико-химическими свойствами радионуклидов, биологическими и экологическими особенностями рыб. Важны также биотические и абиотические условия среды их обитания.

В организме рыб в большей степени концентрируются цезий, стронций, цинк. По характеру распределения в теле рыб радионуклиды делятся на равномерно распределяющиеся и локально распределяющиеся. Концентрация некоторых радионуклидов четко определена. Так, например, 90% стронция-90 находится в костных тканях, а цезия-137 – в мягких тканях и внутренних органах.

Существенное влияние на интенсивность усвоения радионуклидов оказывает характер питания рыб, так как основное количество минеральных веществ, в том числе и радиоактивных, рыбы усваивают с кормом. Степень усвоения растворенных радионуклидов зависит от вида, возраста, физиологического состояния рыб, от качества потребляемого корма.

Радионуклиды в организм рыб поступают через желудочно-кишечный тракт из пищи и через поверхность тела по осморегуляторной системе организма. Поступление радионуклидов в организм рыб происходит через «пограничные органы» – жабры, плавники, внутренние органы, кожные покровы. Накопление радионуклидов в рыбах определяется в основном типом питания, трофическим уровнем, который занимают животные в данной цепи. Каждый вид рыб по-своему накапливает радионуклиды. Восприимчивы, например, к цезию окунь, щука, плотва, лещ и другие. Менее восприимчива ряпушка.

Катастрофа на Чернобыльской атомной станции принесла Беларуси много беды. Прошло уже немало лет, а загрязненной радиоактивными веществами остается большая территория страны. Внимание исследователей направлено на изучение влияния ионизирующего излучения на животных (в том числе и рыб), обитающих в зоне ЧАЭС и прилежащих к ней районах.

Водная система Припяти за период 1987 – 1997 годов имела тенденцию к постепенному снижению содержания радионуклидов. В поверхностных водах содержание цезия не превосходит республиканский уровень по питьевой воде, а удельная активность радионуклидов в донных отложениях в середине русла реки Припять ниже, чем в застойных водоемах, что связано с их вымыванием русловым потоком. Этим, на наш взгляд, и обусловлено снижение концентрации цезия-137 в теле промысловых видов рыб на контрольном участке реки за исследованный период.

Сравнительно высокие уровни содержания радионуклидов в теле рыб в зоне аварии на ЧАЭС в настоящее время обусловлены вторичным загрязнением: радионуклиды с загрязненных водосборных территорий смываются водными потоками. Взвешенные частицы распространяются по руслу реки. Особенно заметное увеличение концентрации цезия-137 в теле рыб наблюдается во время паводков, когда содержание радионуклидов в воде, взвесях и донных отложениях может повышаться в 1,5 – 3,0 раза по сравнению с периодом межени. Так, например, в 1999 г. на реке Припять наблюдался большой разлив в весенне-летний период, что сказалось на уровне содержания цезия в мышцах рыб: на контрольном участке у исследованных видов рыб оно увеличилось почти в 2 раза, не превышая, однако, допустимый уровень, в зоне ЧАЭС – в 1,4 – 8,0 раза (в 1,5 – 7,7 раза выше допустимого уровня).

Радиометрический анализ показал, что содержание цезия-137 в гонадах (половых железах) и мышцах рыб на контрольном участке Припяти (Мозырский район) за годы исследований (1989 – 2000 гг.) находилось в пределах допустимого уровня и имеет тенденцию к снижению. Так, содержание радиоцезия в тканях рыб (лещ, окунь, щука) снизилось в среднем в 1,5 раза, у линя – в 2,5 раза, карася серебряного – в 2 раза, у плотвы оно было стабильным.

В озере Персток (30-километровая зона ЧАЭС, Гомельская обл.) во все годы исследований сохранялся высокий уровень содержания цезия-137 в гонадах и мышечной ткани изучаемых рыб. Хищные виды рыб (щука, окунь) в среднем несли в себе радионуклидов в 25 – 40 раз больше допустимого. У плотвы, леща, карася, линя – в 7 – 23 раза. Это объясняется тем, что основная масса радиоактивного цезия в воде озерных систем (к которым можно отнести малопроточные старицы и затоны Припяти в зоне аварии на ЧАЭС) находится в растворенном состоянии, а не во взвешенном, как это характерно для проточных речных систем.

При оценке состояния популяций рыб на территориях с разным уровнем радиоактивного загрязнения важное значение имеет вопрос о действии ионизирующей радиации на размножение – одну из основных функций организма. Состояние воспроизводительной системы (развитие половых клеток) у исследованных нами рыб связано с содержанием радионуклидов в гонадах рыб, а также с уровнем радионуклидного загрязнения водоемов. В связи с тем, что в озере Персток степень загрязненности среды обитания и уровень накопления радионуклидов организмом рыб выше, чем в Припяти, степень и характер нарушений в состоянии половых клеток более отчетливо выражен у самок рыб из озера, чем из реки. Наиболее высокий процент дегенеративных изменений в половых клетках отмечен у хищников (окунь, щука) из озера Персток, по сравнению с такими видами рыб, как лещ, плотва, карась серебряный.

Хроническое воздействие ионизирующей радиации становится лимитирующим фактором в прохождении отдельных этапов репродуктивного процесса у рыб, обитающих в водоемах зоны Чернобыльской АЭС. Это может привести к снижению индивидуальной и популяционной плодовитости у рыб, численности отдельных генераций и впоследствии – к изменениям популяционной структуры, что отрицательно отразится на величине и стабильности промысловых уловов.

Ольга КОХНЕНКО,
Алла ВОРОНОВИЧ,
научные сотрудники
Института зоологии
Национальной академии наук.

Асцярожна, птушкі на гнёздах

Бацькоўскія клопаты

Не спыняецца кола жыцця. Прыйшла вясна, абудзіліся сілы прыроды. І птушкі зноў у клопаце пра новае патомства. Залівістыя спевы, што радасна віталі прыход вясны, паступова змаўкаюць. Пачынаюцца сямейныя турботы. Трэба ж і гняздо ўтульнае збудаваць, і дзятву ў час вывесці, і паставіць на крылы.

Няма, бадай, больш руплівых працаўнікоў, чым птушкі. Завіхаюцца, ладзячы жытло, буслы, дразды, сойкі, сітаўкі, шпакі. Аддаюць сваё цяпло, выседжваючы яйкі, стараюцца, шукаючы корм малым жаўтароцікам. Плён іх бацькоўскай працы будзе восенню. Калі маладое пакаленне папоўніць птушыную армію. А пакуль што няма часу для адпачынку. Бо, акрамя клопатаў пра хлеб надзённы, птушкі займаюцца і выхаваннем сваіх гадаванцаў.

Разважны бусел паказвае, як трэба размахваць крыламі, каб навучыцца лятаць. Ён быццам гаворыць малому: "Ты павінен вырасці такім жа моцным, як твае сваякі. Бо ты не проста птушка. Ты – сімвал зямлі, на якой нарадзіўся, – Беларусі".

А вось гняздо з пустымі шкарлупінкамі. Напэўна, птушаняты ўжо адкрываюць для сябе дзівосны свет прыроды.

Птушаня жоўтай сітаўкі з цікавасцю глядзіць на зялёнае хараство.

Заняткі па плаванню – у качанят.

А дрозд, накарміўшы дзяцей, прысеў на хвілінку адпачыць, а можа, расказвае ім, як выжыць у сучасным свеце.

І няма ў птушак лайдакоў і абібокаў, бо кожны ведае, што яму рабіць, бо нават маленькае птушаня – часцінка гарманічнага свету прыроды.

А клопат людзей – не парушыць гэту гармонію. Не разбурыць гняздо, не спудзіць птушку. Гледзячы на руплівасць спевакой прыроды, зноў хочацца ўсклікнуць: "Людзі, цішэй! Птушкі на гнёздах".

Ірына МАТУСЕВІЧ.











Фота Вільгельма ДУБІЛОВІЧА.

Порядок и разговоры о нем — это не одно и то же

Правительство заговорило о наведении на земле порядка. Принято по этому поводу соответствующее постановление. Розданы поручения, определены функции, назначены сроки. Создан межведомственный совет по координации. Разработана специальная программа. Аналогичные программы – в каждой области.

Нынешний год назван годом благоустройства.

Мы давно ждали, когда на высоком уровне скажут себе и другим, что хватит жить в грязи, на опоганенных свалками мусора территориях, хватит калечить землю, убивая все живое, карьерами, ради автомобильных стоянок вырубать зеленые насаждения в городах. Станут больше думать, как обеспечить людей чистой водой. О реках, об озерах позаботятся. О чистоте продуктов и воздуха. Конечно, потребуются немалые капитальные вложения. Это если мы всерьез намерены навести порядок на земле, а не разговоры разговаривая о нем да показывая свое рвение в период месячников и иных авральных ситуаций.

Порядок на земле, благоустроенная жизнь тысяч и тысяч людей – дело очень важное. Это та политика, которую хорошо понимают люди и за которую голосуют. Потому что она касается каждого и здесь каждый имеет свой интерес. Но вот был я прошлым летом в Пашино под Оршей. В деревне несколько месяцев не работала ни одна колонка. Жители вынуждены были ходить за водой в приднепровские кринички. Их единицы. И они от деревни не близко. Никто не проверял качество воды в них.

Криниц было много. Они уничтожены многокилометровой полосой карьеров, что растянулась неподалеку от деревни. Вместе с криничками пропал и зеленый массив, с которого кормились и люди, и животные.

И никого судьба этого Пашино и его людей не волнует.

Без воды остались прошедшей зимой жители поселка Светлый на Гомельщине. Это запечатлели кадры телевизионной хроники. Люди набивали ведра снегом и разогревали его. Так и хотелось посмотреть на календарь, удостовериться, что действительно живем в двадцать первом веке. И не посредине Северного Ледовитого океана, а в центре Европы.

А в деревне Гусевица Буда-Кошелевского района и того хуже. Попили жители водички и получили дизентерию. Не грязный снег топили, не из кринички брали воду, а из скважины, подконтрольной соответствующим учреждениям. Когда болезнь захватила несколько десятков человек, в районе стали создавать штабы, комиссии, пошли гужом контролеры с проверками. Начали хлорировать воду, раздавать людям различные препараты, читать им инструкции, т.е. учить пить воду. Суматоха поднялась приличная. Дошло дело до прокуратуры. Очевидно, она и вспомнила, что четыре года назад принят Закон Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении».

Интересно, каким образом и кто будет привлечен к ответственности (ст.40. Ответственность за правонарушения в области питьевого водоснабжения) за «обезвоживание» деревни Пашино, поселка Светлый. И как будет компенсирован «вред, причиненный жизни и здоровью» жителей Гусевицы в результате потребления ими «воды, не соответствующей по качеству нормативным требованиям» (ст. 41 закона)?

К вопросу о порядке я бы отнес и работу очистных сооружений. Это ведь неотъемлемая часть благоустройства городов, поселков. Ни для кого не секрет, какие очистные во многих районных центрах. О ливневой канализации и разговор затевать неприлично. В наши дни да с нашим финансированием?! Если нечистоты скатываются в реки и водоемы, загрязняя их, превращая в недоступные для использования людьми, то порядок ли это?

В феврале прошла информация, что в одном из районов Гродненской области в говядине обнаружили свинец сверх всякой нормы. Откуда свинец? Кормили-то коров сеном, комбикормом, свеклой, наверно. Не аккумуляторами же. А говорим о сокращении вредных выбросов в атмосферный воздух. Больше всего загрязняют окружающую среду автомобили. Есть способы нейтрализовать их вредность. Скажем, переведя транспорт на газовое топливо. И уже сколько лет ведутся об этом разговоры. Принципиальные, конкретные, серьезные... А много ли наберется автомобилей, работающих на газе? Тысяч девять? Может быть, хватает для этого мизера заправочных станций?

А где моют автомашины? Везде, скажу. Во дворе жилого дома. На улице садового товарищества (редко – на своем участке, за своим забором). На берегах рек, озер, у лесного ручья. И везде оставляя грязь. Многие существующие мойки – это еще один источник загрязнения земли и воды.

Не один год езжу в сторону Бреста через станцию Помыслище. Неподалеку от нее свалка. Бывший карьер или просто огромная яма приспособлена под нужное дело. Но уже за километр до свалки лесозащитная полоса забита мусором. Его каким-то образом каждый год убирают, но он появляется снова и снова. Мусором вспухают лесополосы вдоль железной дороги в сторону Молодечно, Орши, Могилева... Сейчас торговый люд, обитающий в Ждановичах, заваливает мусором заказник «Лебяжий».

Грустные факты. Не природные катастрофы, а мы сами устраиваем себе такую мусорную жизнь. Здесь и чья-то служебная безответственность, и чье-то неистребимое стремление жить в грязи. Одни не умеют или не могут организовать исполнение законов, другие – этим пользуются.

О рекультивации отработанных карьеров говорилось немало. Уверен, бумаг на эту тему исписано столько, что их хватило бы, чтобы заполнить небольшой карьер. А вот примеров, где действительно приложили к бывшим карьерам руки, – не так уж и много. В Дрибинском, Горецком, Мстиславльском, Шкловском районах, да и ряде других, карьеры зияют как рваные раны на земле. Конечно, порушенную землю за неделю, за месяц не восстановишь. Нужны годы, чтобы залечить раны, но, когда ничего не делается, говорить о рекультивации земель можно столетиями.

А ведь в компетенции власти, большой и малой, напоминать всем, кто пользуется благами земли, об ответственности или их безответственности. О том, что если выбрал из карьера песок, гравий, глину – приведи разоренное место в порядок. Не делает кто-то этого – употреби власть во благо при-



До свалки еще сотни метров. Фото Владимира **ФЕДОТОВА.**

роды. Открыл свалку – содержи ее в нормальном состоянии. Ведь размещение на ней мусора часто не бесплатное. Только всем хочется побольше взять, поменьше заплатить, а что касается работы, то тут желающих надо поискать с яркими огнями при солнечном свете. И какие бы мы ни вырабатывали программы, как бы строго ни спрашивали на координационных советах, штабах – все сведется к стремлению получше отчитаться о проделанном. Мы услышим множество реляций о ликвидированных свалках, очищенных километрах, кубометрах и т.д., а если лесополоса от станции Помыслище до Койданово была замусорена, то такой она и остается. Наверно, пока над головами отвечающих за порядок на земле не грянет властный гром.

Примеров, когда все рьяно брались за разработку планов, программ, стратегий с концепциями, конкретных и просто мероприятий, а потом весь пар выпускали через свисток, много.

Прошло уже немало времени, как год козы объявили годом благоустройства, а что сделано? И где это сделанное?

Может быть, в городах решены все вопросы с централизованным вывозом мусора из частного сектора? И в деревнях с этим нет проблем? И садовые товарищества показывают образец чистоты вокруг своих территорий? И кто-то понес серьезное наказание за невыполнение правительственного решения? Все пользователи карьеров взялись наводить порядок? Уменьшилось количество гектаров эрозированных и эродированных земель?

Или повсеместно прекратились черные палы?

Не надо, очевидно, требовать невозможного. Все может делаться в строгом соответствии с имеющимися силами и возможностями. Таковых у нас не так много. Но беда не в этом. Беда в нашей безответственности. Каждое ведомство считает, что здоровье природы, порядок на земле, благоустроенная наша среда обитания – это дело чье-то. И нет единого стремления сделать землю, воздух, воду чистыми.

Дело еще и в экологической безграмотности. Мы все думаем, что мусор выбрасываем подальше от себя. На самом деле – под себя. И дышим им, и пьем с его начинкой воду, и едим им отравленные овощи и фрукты. Мы пользуемся тем, что законы об охране природы несовершенны, что разработка механизмов их реализации на практике непозволительно запаздывает. Да и не знаем мы законов. Ни те, кто их принимает, ни те, кто организует исполнение (должны организовывать), ни широкие электоратные массы. У природоохранных органов недостает сил для контроля. У МВД – своя нездоровая экология. У коммунальников хлопот полон рот с ростом квартирной платы. У транспортников...

...Весной, едва подсохла трава, огромное пространство неподалеку от остановочного пункта Птичь, как и в минувшем году, превратилось в черное пепелище.

Виктор КРУКОВСКИЙ.



Кветка ў небяспецы

Не рвіце падарунак вясны

Гэтую цудоўную вясновую кветку – ландыш майскі – любілі і любяць паэты, кампазітары, мастакі, вучоныя... Пра яго напісаны песні, яму прысвечаны вершаваныя радкі.

Зачараваны прыгажосцю ландыша, рускі паэт А.Фет з захапленнем напісаў:

Как ты пленителен, подарок
Воспламеняющей весны!

Чароўную, загадкавую кветку з тонкім водарам, ад якога злёгку кружыцца галава, страсна любіў Чайкоўскі. Калі быў за мяжой, у Італіі, так засумаваў па ландышу, што з-пад пяра з'явіўся верш:

В чем тайна чар, твоих?
Не знаю. Но меня твое благоуханье,
Как винная струя, и греет, и пьянит,
Как музыка,
оно стесняет мне дыханье...

Некалькі дзесяцігоддзяў назад усюды гучала ласкавая песенька "Ландыши, ландыши, светлого мая привет", якая падабалася і маладым, і пажылым людзям.

У "Снягурачцы" А. Астроўскага нельга не запомніць дзівосныя радкі:

Полна чудес могучая природа!
Дары свои обильно рассыпая,
Причудливо она играет: бросит
В болотинке, в забытом уголке
Под кустиком, цветок весны
жемчужный,
Задумчиво склоненный ландыш,
брызнет
На белизну его холодной пылью
Серебряной росы, – и дышит цветик
Неуловимым запахом весны...

Але ландыш не толькі натхняе паэтаў, мастакоў, кампазітараў, ён – выратавальнік чалавечых жыццяў. У даўнія часы пра лекавыя ўласцівасці расліны толькі здагадваліся, цяпер навукова даказана яе гаючасць.

Усе часткі ландыша ядавітыя, асабліва яго аранжавыя плады. Варта толькі здзіўляцца, што плямістыя алені ядуць гэту расліну, ліса не супраць паласавацца яе лісцікамі. А вось гусі і качкі могуць загінуць, калі пакаштуюць выкінуты букецік гэтых кветак. Нават выробленыя з ландышу медыцынскай прамысловасцю прэпараты рэкамендуецца ўжываць па прызначэнню ўрача. У асноўным розныя настойкі, сухія экстракты з расліны выкарыстоўваюцца для лячэння сардэчна-сасудзістай сістэмы. Экстракт ландышу ўваходзіць у кроплі Зяленіна. Жанчыны з задавальненнем карыстаюцца духамі, якія вырабляюцца на аснове эсенцыі натуральнай расліны.

Трэба падкрэсліць, што ландышы для выпуску медыцынскіх прэпаратаў, духоў спецыяльна не збіраюць, але, на жаль, кожную вясну лясы ад кветак "чысцяць" тыя, хто хоча зарабіць на продажы іх на базарах. Гэта і вяскоўцы, і гараджане, што наведваюцца ў лясы. На невялічкі букецік ідзе некалькі раслін. Купіць чалавек, паставіць у вазу, а праз тыдзень выкідвае на сметнік. Прыгажосць загінула.

А аднаўленне лясной плантацыі ландышаў адбываецца марудна. Раслінкі, якія растуць з насення, пачынаюць цвісці толькі на трэці – чацвёрты год. Вось і сапраўдная цана невялікага букета. Кветачка ледзь-ледзь трымаецца ў дзікай прыродзе, а чалавек не толькі не спачувае ёй, а жорстка знішчае, часам нават не задумваючыся аб выніках.

У апошнім выданні Чырвонай кнігі рэспублікі (1993 г.) ландыш майскі занесены ў спіс дзікарослых, дэкаратыўных, лекавых, харчовых і іншых гаспадарча карысных відаў раслін, якія патрабуюць прафілактычнай аховы і рацыянальнага выкарыстання.

А хто ведае: калі людзі не адумаюцца, будуць дзеля некалькіх дзесяткаў рублёў ірваць ландыш майскі на букеты і гандляваць імі, то ці не занясуць расліну ў наступныя выданні Чырвонай кнігі як рэдкі від?

Алесь ГЛЫБОЦКІ.

На патентной полке

Бери и внедряй

В Республиканской научно-технической библиотеке есть немало патентов на изобретения, внедрение которых поможет оздоровлению окружающей среды. Например, ученые Института радиобиологии Национальной академии наук предлагают эффективный способ прогнозирования появления в природе растворимых и подвижных форм радионуклидов, эффективного контроля деструкции топливных частиц.

Тот же институт разработал метод надежного определения активности стронция-90 в почве, воде, растительности.

Проблема питьевой воды с каждым годом обостряется. Идет поиск эффективных методов очистки воды, в том числе и в экстремальных условиях. Например, при отключении потребителей от сети водоснабжения, загрязнении источника и т.д. С новым предложением такой установки можно ознакомиться в РНТБ.

Здесь же можно попользоваться богатейшими базами данных по экономическим вопросам. Скажем, база данных «Экологически чистые и безопасные технологии в промышленности» содержит 1200 записей книг, статей, нормативных документов, патентов, каталогов. На вопрос, как переработать промышленные и бытовые отходы, можно найти ответ, ознакомившись с 642 записями базы данных.

Природа за школьной партой

Персональный будильник



Часа в четыре меня будят скворцы. В утренней тишине хорошо слышно, как они цепляются за высохшие стенки дуплянки коготками, отряхиваются, изредка посвистывают. Шлепают на листья сирени емкости с экскрементами детенышей. Такие у них своеобразные биотуалеты.

Скворцы торопятся. Вот-вот заорут проголодавшиеся за ночь скворчата.

Через час за тонкой стенкой моей мансарды начинают спорить, кому первому вылезать из теплого гнезда, воробей с воробьихой. В гнезде крик и возня. Наверно, родители толкают друг друга к выходу. И, конечно же, будят детенышей. Те загремели ложками, чашками, вилками. Ясное дело – проголодались и требуют завтрак.

Родители выпархивают из гнезда, и дети успокаиваются – показывать характер стало некому.

К этому времени прилетают проснувшиеся сороки. Проверяют, нет ли чего съедобного на компостной куче. За ними сваливаются грачи. Эти орут на всю мощь своих глоток.

О деревенских петухах я уже и не говорю. Они, уверенные, что без них и рассвет не наступит, и Земля не будет вращаться, орут уже давно.

У каждого живого существа есть свой будильник. Заведенный один раз, он всю, скажем, воробьиную жизнь в нужный момент сигналит птице то подъем, то отбой, то время активности, то время отдыха. Часы пробили – и каждый вид пернатых знает, что ему делать. Лететь ли в Африку, возвращаться ли домой, заводить семью, менять место обитания и т.д.

Наука говорит о биологических часах. Они есть у зверей, птиц, насекомых, у растений. А как устроены биочасы, из каких шестеренок и пружинок они сложены, пытается дать ответ биоритмология.

Справедливости ради следует сказать, что очень многое в этой часовой мастерской покрыто глубокой тайной. Ученые пока еще не разобрались как следует в возникновении биологических часов. Это важный вопрос, ответив на который можно открыть и многие другие секреты. Но пока идет спор. Научный. О том, получают ли скворчата свой будильник с генетическим наследством или родители им дарят на очередной день рождения и учат пользоваться им? Может, внешние обстоятельства заставляют организм скворчат подстраиваться под определенный жизненный ритм? Например, тем же воробышкам очень хочется разбудить меня пораньше, чтобы я вынес и высыпал на земляничные грядки крошки хлеба или оставшуюся после рыбалки кашу. Один раз получилось, другой, третий, глядишь, и условный рефлекс выработался.

Ученые, конечно же, связывают появление или, лучше сказать, проявления биоритмов не с охотой птиц за пищевыми отходами на компостной куче, а с вращением Земли, Солнцем, Луной. Есть, например, такая наука, как гелиобиология. Ей многое известно о влиянии Солнца на земные организмы. Наука установила связи бесчисленного множества реакций живых существ, растений на самые, на наш взгляд, незначительные изменения в деятельности Солнца. Но даже если там ничего не происходит – ни взрывов, ни магнитных бурь, – мир животных и растений подчинен каждому его дыханию. Есть светлый день. (Он может быть и пасмурным, но все равно день.) Есть темная ночь. А с ними приходит разница в давлении, влажности, температуре и т.п. Переход от дня к ночи и наоборот устанавливает для каждого вида свой режим существования.

Конечно, нельзя говорить, что режим устанавливается раз и навсегда. Те же воробышки за стеной в мае укладываются спать в одно время, а в июне – значительно позже. Но это и есть то, о чем говорим, – о влиянии Солнца. Увеличивается продолжительность светового дня. Устанавливается ритм в пределах суток.

Существует околосуточный, или циркадный, ритм. Вспомним, как многие цветы в течение суток закрываются и раскрываются. И листья на отдельных кустах и деревьях скручиваются и раскручиваются.

И с Луной многое связано. Мы знаем, что она регулирует приливы и отливы. А здесь своя, особенная жизнь. В океане у Южной Калифорнии живет рыбка атерина-грунион. Ничем особенным не выделяется. Разве только тем, что ждет самого большого прилива. И вот в полнолуние этот прилив приходит. Тысячи рыбок устремляются к берегу. Самки мгновенно зарываются в песок и откладывают икру. Самцы тут же. Они делают свое дело. А потом быстро все покидают побережье. Те, которых не собрали в корзины люди, жадно ждущие такого дня.

Лунки с икринками затягивает песком. Все. Свершилось. Через 15 дней новый большой прилив унесет в открытый океан миллионы мальков.

Такая вот связь рыбки с Луной.

У каждого вида свой будильник. И свое звучание звонка. Но есть нечто, что связывает часы всех в одно целое, в единую систему, позволяющую всем жить с относительным комфортом. Правда, человек со своими ритмами и жизненными принципами часто врывается в эту систему. И тогда совершается непоправимое. Но об этом отдельный разговор.

Например, вылетели пчелы после зимовки из улья. А их уже ждут ольха, орешник, ива, первоцветы. Есть связь? Есть. И позже вылет и активность пчел находятся в зависимости от цветения медоносов. Утром одуванчики в росе. Пыльца у них тяжелая, и пчелы, сколько бы одуванчиков ни росло возле ульев, полетят на другие цветы, которые с рассветом подставили свои головки солнцу. И пыльца в них легкая, а нектар именно той консистенции, которая и нужна. А вечером насекомые, минуя все остальные растения, устремятся к цветкам душистого табака.

Скворцы, разбудившие меня так рано, первыми получают и свою долю дождевых червей, которые после ночи не успели спрятаться в свои ходы- выходы. Однажды я видел, как под окном нашего дома «наш» скворец схватил клювом за голову самоуверенного дождевого червя, который был едва заметен в своей норке. Скворец, стараясь не отклоняться в сторону, ловко тянул его строго вверх. Червяк цеплялся за шероховатости почвы, упирался и, наверно, что-то орал на своем червячьем языке и звал на помощь. Да куда денешься. Через минуту он уже был в желудках птенцов.

Пища, необходимость есть самому и кормить потомство диктует животным, на какой час им ставить стрелки будильника. Еж выходит на охоту преимущественно вечером. Сова, филин – охотники ночные. Потому что у мышей ночью свой интерес. А вот ящерица обед устраивает в дневное время. Когда тепло и много насекомых.

Мы знаем, что каждую осень многие птицы улетают в теплые страны. И что бы ни происходило в мире, птицы летят. А потом возвращаются домой. Говорят, биочасы помогают им выбрать нужное направление и не сбиться с пути.

Провожаем птиц с грустью и тревогой. Не все вернутся назад. И как радуемся возвращению их. Еще снегу полным - полно, только редкие проталины на полях, а жаворонок поет. Вернулся! Живой! Но, если посадить того же жаворонка в клетку, он во время отлетов его свободных братьев и сестер начнет нервничать, биться о прутья, откажется есть. И это может повторяться несколько дней. А если в клетке птица, которая ночью летит в чужие края, то она будет будить хозяина несколько ночей. Потому что она там, в стае, среди своих вольных родичей.

Стремятся в небо птицы, живущие в зоопарках. Они не знают, что лишены способности летать, но в осенние дни раз за разом пытаются подняться в воздух. Потому что запрограммированы так.

Биологические часы – явление интереснейшее. Изучая его, можно получить много полезных сведений, сделать немало своих открытий. Это будут удивительные открытия. Почему бы не сделать на дачном участке часы из цветов, в которых каждое растение соответствовало бы своему часу цветения и сообщало бы вам время.

Или приметить в лесу несколько деревьев разных пород и наблюдать за изменениями положения листьев в разное время дня, за тем, как в течение дня ведут себя растения под этими деревьями, в какое время прилетают сюда птицы, сбегаются насекомые, кто живет и как живет под корнями. Словом, возможностей для наблюдений очень много.

Было бы желание понимать голоса природы и любить ее.

Виктор ПАВЛЮКОВ.



Рисунок Константина ЧУБАНОВА.

Новыя ахоўныя тэрыторыі

У вытоках Іслачы

Ваколіцы Мінска, бадай, па сваёй маляўнічасці і адметнасці не ўступаюць знакамітым краявідам Лагойшчыны ці Браслаўшчыны. Да таго ж, нягледзячы на высокую шчыльнасць насельніцтва, густую сетку дарог, тут захаваліся асобныя ўчасткі параўнальна некранутай прыроды. Таму і невыпадкова ў апошні час вучоныя праяўляюць цікавасць да гэтага кутка Беларусі.

Асаблівая вабіць рака Іслач, яе пойма, вакольныя лясы. У вярхоўі яна вузкай паласой уецца між зялёных грудкоў, шырокіх лугоў, палёў. А пачынаецца Іслач ля падножжа самай высокай гары Беларусі – Дзяржынскай (345 метраў) каля вёскі Глушынцы. Вось тут, у цэнтральнай частцы рэспублікі, за трыццаць кіламетраў ад Мінска, на поўдзень ад аўтамагістралі Мінск – Гродна, арганізаваны ландшафтны заказнік "Траскоўшчына". Тэрыторыя яго – 796,5 гектара.

Чым адметны гэты куток? Па-першае, тут захаваўся унікальны ландшафтны комплекс з папуляцыямі рэдкіх і знікаючых відаў раслін. Грудкі вышынёй 15 – 20 метраў раздзяляюцца глыбокімі рачнымі далінамі, шырокімі лагчынамі, плоскімі нізінамі, што надае рэльефу своеасаблівую вабнасць. У межах заказніка знаходзяцца даліны трох безыменных ручаёў, якія ўліваюцца ў Іслач.

Рака мае глыбокаўрэзаную даліну трапецападобнай формы са схіламі вышынёй 8 – 15 метраў. У вярхоўі пойма шырокая – 30 – 40 метраў, месцамі – да ста, роўная. Рэчышча ўмерана звілістае шырынёй да 10 – 20 метраў, берагі абрывістыя. Нават ёсць парогі даўжынёй 8 – 10 метраў.

Іслач – адна з самых чыстых рэк Мінскай вобласці, дзе яшчэ водзіцца ручаёвая стронга (фарэль), пазначаная ў Чырвонай кнізе рэспублікі. Ды і хімічны аналіз вады засведчыў, што перавышэння ГДК нітратаў, амонію і фасфатаў у межах заказніка не назіраецца.

Менавіта ж даліны ракі Іслач, яе невялікіх прытокаў – найбольш неабаронены прыродны комплекс. Уздоўж іх размяшчаюцца ўсе населеныя пункты заказніка, гаспадарчыя збудаванні. Прычым на пачатку 70-х гадоў спрабавалі на некаторых участках весці меліярацыйныя работы, выраўноўваць рэчышчы. Гэта адмоўна паўплывала на воднасць ракі і ручаёў, на лугавыя экасістэмы, на іх гідралагічны рэжым. Пагоршылася таксама якасць вады.



Але, нягледзячы на гэтыя неразумныя дзеянні, прырода ў асноўным выстаяла. У сучаснай флоры ландшафтнага заказніка "Траскоўшчына" маецца 475 відаў сасудзістых раслін, якія адносяцца да 367 родаў 86 сямействаў, тры віды дзеразовых, пяць – хвашчоў, дзевяць – папарацей, тры – голанасенных і 455 – пакрытанасенных. Дрэўных у заказніку налічваецца 18 відаў, кустоў і паўкустоў – 36.

Адметнасць заказніка ў тым, што тут няма тыпова балотных (адкрытых) экатопаў – як нізінных, так і са сфагнавым пакрыццём. Трэба адзначыць, што іх мала ва ўсіх цэнтральных раёнах рэспублікі.

Па структуры расліннага покрыва заказнік "Траскоўшчына" з'яўляецца пераважна лясным. Плошча, пакрытая лесам, займае 55,1 працэнта тэрыторыі. Лясы з'яўляюцца важнейшым ландшафтна- і асяроддзеўтваральным, глебаахоўным і водаахоўным кампанентам ахоўнай тэрыторыі. А многія ўчасткі лесу маюць самастойную каштоўнасць як рэдкія па структуры супольніцтвы, як аб'екты для даследавання. Вядома ж, і як месцы адпачынку людзей. Адна з істотных асаблівасцей заказніка – унікальныя высокапрадуктыўныя ельнікі, якія займаюць 43 працэнты лесапакрытай плошчы.

У заказніку высокі працэнт спелых і прысляваючых дрэвастояў. Яны займаюць 32,3 працэнта плошчы. Беразнякі растуць на 139,9 гектара. А вось маладнякоў няшмат, усяго 65,4 гектара. Лугавая і балотна-кустовая расліннасць прадстаўлена даволі вялікімі плошчамі ў поймах Іслачы і яе прытокаў.

Наогул, ландшафты заказніка знаходзяцца ў стане ўстойлівай дынамічнай раўнавагі. Спалучэнне масіваў лесу са шматлікімі лугамі, чаргаванне грудкоў з катлавінамі, наяўнасць маляўнічых далін ракі і ручаёў надае тутэйшым ландшафтам разнастайнасць і выразнасць.

Нягледзячы на прыкметную асвоенасць тэрыторыі заказніка, тут здолелі выжыць некаторыя "чырванакніжніцы". Знойдзены чатыры віды. Баранец звычайны – рэдкі від, што сустракаецца на абмежаваных тэрыторыях; званочак шыракалісты, пылкагалоўнік даўгалісты і смярдзюх звычайны, колькасць якіх хутка скарачаецца.

У заказніку растуць расліны, якім патрабуюцца прафілактычная ахова і рацыянальнае выкарыстанне. Гэта званочак персікалісты, ландыш майскі, пальчатакарэннікі Фукса, мяса-чырвоны і плямісты, наперстаўка буйнакветная, гайнік чамярыцападобны, пралеска высакародная, чына гладкая, чараўнік двухлісты, сінюха блакітная.

Асаблівасць заказніка яшчэ і ў тым, што тут выяўлены шэраг унікальных, вельмі рэдкіх раслін, якія ў Беларусі сустракаюцца толькі ў адзінкавых мясцінах. Гэта папараць аўстрыйская, варанец каласісты, казялец шарсцісты, чына чорная, сітнік скрыўлены і іншыя, усяго 47 відаў. У хвойнашыракалістых лясах расце рэдкая расліна – медуніца лекавая, якая тут знаходзіцца за межамі арэала.

Нямала ў флоры заказніка гаспадарча карысных відаў раслін. Напрыклад, лекавых: валяр'ян звычайны, крываўнік, дуброўка, святаяннік прадзіраўлены, папараць мужчынская, ландыш майскі, розныя віды шыпшыны, дзеразы, чыстацел. Да харчовых раслін адносяцца парэчкі чорныя і чырвоныя, маліны, шчаўе кіслае, чарніцы, ажыны, чаромха, ляшчына, кісліца, хмель звычайны, журавіны, брусніцы і рабіна звычайная, каліна, суніцы і іншыя. З гэтага пераліку бачна, якія разнастайныя і карысныя для чалавека віды прысутнічаюць на ахоўнай тэрыторыі.

Выяўлены ў заказніку шэраг кармавых, вельмі каштоўных раслін. Гэта і канюшыны лугавая і гібрыдная, і аўсяніца лугавая, і купкоўка зборная, і снітка звычайная. Растуць і меданосныя: душыца звычайная, вятроўнік вязалісты, скрыпень вузкалісты і іншыя. Шмат тут дэкаратыўных відаў – купена духмяная, званочак персікалісты, васілёк шурпаты.

Багацце ахоўнай тэрыторыі – розныя віды дрэў: дуб чарэшчаты, ліпа драбналістая, вольха чорная, клён вастралісты, ясень звычайны, розныя віды вербаў. У лясных угоддзях мноства грыбоў.

Арганізацыя ахоўнай тэрыторыі – вельмі своечасовая справа. Лясныя масівы, лугі, сама Іслач і ручаі, трэба спадзявацца, будуць захаваны. А гэта дасць магчымасць падтрымліваць і аберагаць біялагічную разнастайнасць экасістэм гэтага рэгіёну, паляпшаць гідралагічныя ўмовы вытокаў Іслачы. Ды і захаванне ў натуральным стане унікальных ландшафтных прыродных комплексаў хіба не высакародная задача?!

Алесь ДЗЯТЛАЎ.
Фота Уладзіміра ФЯДОТАВА.







Бусліная праверка якасці сельгасработ.
Фота Юрыя ОСІПАВА.



Среди песчаных холмов и гряд, украшенных хвойными лесами, растянулись необыкновенной красоты озера. Глубокое. Это оно глубокое рядом с озерами Чербомысло, Великим Островито и другими соседями. На самом деле его глубина в отдельных местах достигает 11,5 метра. Более чем в два раза оно мельче Нарочи. Но здесь оно – Глубокое. Зато дно и все, что на нем, видно сквозь девятиметровую толщу воды. Такое прозрачное озеро.

А рядом – Чербомысло. Глубиной оно не хвастается. И прозрачность воды не такая, как в Глубоком, но по красоте не уступает никому.

Пробравшись дальше на восток, увидим еще одно озеро – Великое Островито. Не очень большое и не очень глубокое. Но красоты незабываемой.

И почти четверть столетия озера, прилегающая к ним территория охраняются государством. Здесь, в Полоцком районе, располагаются два заказника республиканского значения: «Глубокое – Чербомысло», площадь которого 516 гектаров, и «Великое Островито» площадью в 168 гектаров.



Глубокое, Чербомысло, Великое Островито



Нельзя сказать, что в озерах широкое разнообразие рыбы, что на берегах живности не считано. Но свой мир есть. Не бедный. И редких животных и растений немало.

Все это привлекает внимание людей. Жаль, но среди них много тех, кого влечет не красота природы, а возможность наживы. Охраняют заказники егери охотхозяйства «Лета» братья Александр и Сергей Прищеповы. Работы у них хватает. Лезут сюда, позабыв о совести, браконьеры. Сети, электроудочки, ружья, средства передвижения – это малый список оснащения браконьеров. Пойманные, они платят штраф, который ни в какое сравнение не идет с нанесенным ими ущербом, потом снова берутся за свое. А у егеря и прав маловато, и возможностей примерно наказать браконьера еще меньше. Часто трудно доказать, что человек совершил преступление против природы. Браконьер успел выбросить улов, сеть – и он уже чист, он ничего не видел, не слышал, не делал. И невод – не его. А мясо дикого животного нашел в лесу...

Да и те, кто приезжает отдыхать сюда, ведут себя не лучше. Александр и Сергей показали мне место, где отдыхали «дикари». Описать его нельзя. Скажу только, что жизнь здесь восстановится не ранее чем через 6 – 7 лет.

Озера живут. И пока есть люди, которые охраняют их, они не пропадут. Красота останется.

Владимир ФЕДОТОВ.

На снимках: *озера Чербомысло, Великое Островито; егери Александр и Сергей Прищеповы.*

Фото автора.



Апавяданні для дзяцей

Адважны верабейка



Стрыжы з'явіліся ў пачатку мая, калі цяплынь абняла зямлю, белай квеценню пакрыліся яблыні, грушы, вішні. З вышыні імкліва спікіравала пара чорных, бы вымазаных сажай, птушак, каля самага долу ўзвілася ў паветра і знікла ў прасторы неба. Здалося, што адтуль, з высі, агледалі, дзе лацвей пабудаваць гняздо, а мо не маглі стрымаць радасці, што вярнуліся дадому з далёкай і небяспечнай вандроўкі.

Праз нейкі час чорныя стрэлы зноў абрынуліся ўніз, пранесліся над высокім дахам калгаснага клуба, пераляцелі над дарогай і апусціліся на вяршаліну старога ясеня. Пачысцілі пёркі, віскліва, радасна павіталіся з радзімай – "взз-взз" і дружна, разам зняліся з галіны. Трапечучы доўгімі крыльцамі, прыляпіліся высока над зямлёй да франтона клуба. Зноўку хутка перамовіліся між сабой – "взз-взз".

Сямейная пара выбірала месцейка, дзе можна было б зладкаваць гняздо. Лапкі ў стрыжоў кароценькія, слабыя, таму птушкі ніколі не садзяцца на дол, бо ўзляцець не могуць. Увесь час кормяцца ў паветры, а гнёзды будуюць высока над зямлёй: ці ў дупле дрэва, ці дзе-небудзь на стромым абрыве, ці пад дахамі будынкаў. Нават матэрыял для жытла здабываюць у паветры на ляту. Падыме вецер пярынку, сухую траву ці яшчэ што, стрыж – тут як тут. Схопіць у дзюбку і ляціць да гнязда.

Месца стрыжам, відаць, спадабалася, бо зноў пагаварылі адно з адным. І высока, і зручна будавацца: на франтоне дошчачкі негабляваныя, шурпатыя, гняздо будзе трывала вісець.

Цягнуў цёплы, лёгкі ветрык, уздымаў з долу сухія былінкі, пярынкі, зжаўцелыя бязважкія лісточкі. А гэта для стрыжоў найлепшы матэрыял, каб ляпіць шчыльнае гняздзечка.

Цэлы дзень да заходу сонца стрыжы насіліся ў паветры, падхоплівалі дзюбкамі то травінку, то якую нітачку, зносілі да гнязда, змацоўвалі слінай, каб і вецер яго не сарваў, і дождж не замачыў. Неўзабаве самачка адклала тры бліскуча-белыя яйцы, пачалі па чарзе наседжваць. Надышоў момант, калі з гнязда імкліва зляцелі маладыя птушачкі. Рассякаючы крыльцамі гарачае ліпеньскае паветра, панесліся ў неба. Чорненькія, як і іх бацькі, толькі каля дзюбак белыя пёркі ўперамежку з чорнымі. Маладыя стрыжы насіліся ўвесь дзень, ні разу не прыселі.

У жніўні птушкі зніклі, паляцелі ў далёкую дарогу.

На другі год стрыжы пpыляцелі зноў. На гэты раз іх было чацвёра. Вядома ж, тыя, што вяліся ў мінулым годзе, адразу занялі сваю хатку, а другая пара разгублена насілася ў паветры, трывожна крычала сваё нязменнае "взз-взз". Справа ў тым, што ўжо колькі дзён стаяла бязветранае надвор'е, у паветры не лёталі ні пярынкі, ні сухія былінкі, і будаваць гняздо не было з чаго. І на другі дзень не было ветру. Небаракі разгубіліся. Толькі вераб'і радаваліся надвор'ю: яны ўжо нацягалі з долу ў гняздо ўсяго, што ім было патрэбна, весела чырыкалі. Ім не было ніякай справы да беды стрыжоў.

Адзін верабейка-спрытнюга збудаваў гняздзечка пад дахам клубнай будыніны і весела распяваў сваю няхітрую песеньку "чыкчырык". Стрыжы раз-другі праміль-гнулі міма яго, але верабей не звярнуў на іх увагі – у яго свае клопаты. Птушкі прыселі каля вераб'інага гнязда, адзін са стрыжоў спрытна залез у дамоўку, відаць, праверыў, якое там жытло і ці варта займаць яго. Стары верабей скасавурыўся на нахабу, злосна чырыкнуў, бы папярэджваў таго: "Мая хата, сам збудаваў, не лезь". Але стрыжы, вядома, не ведалі ягонай мовы. Самец вылез з гнязда, нешта коратка сказаў сяброўцы. У гэты момант верабейка, урэшце, раскумекаў, што прышэльцы і сапраўды паквапіліся на яго гняздо, натапырыў пёры і зверху рынуўся на няпрошаных гасцей.

Стрыжы спачатку не зразумелі намеру вераб'я, мірна балбаталі між сабой, але, калі той балюча дзеўбануў самачку і яна спікіравала ўніз, самец ледзь паспеў уратавацца. Чорнай стралой пранізаў паветра; верабейка, хоць і дрэнны лятун, апантана нёсся за ім, пагрозліва чырыкаючы. Стрыж рэзка пайшоў увысь, набраў хуткасць, і толькі тады гаспадар гнязда адстаў, павярнуў назад. Першым чынам праверыў гняздо, а потым пераможна ўсеўся на дах, весела зачырыкаў, абвяшчаючы ўсім на свеце, што адважна адстаяў сваё жытло.

На другі дзень надвор'е змянілася, пахаладала, падзьмуў вецер-свяжак. Стрыжам можна было пачынаць будаваць гняздо, але яны не захацелі жыць побач з задзірам-вераб'ём. У апошні раз пасядзелі на старым ясені і дружна, крыло ў крыло, паляцелі ў недалёкі лясок. На ўзлессі ў дупле сасны ўладкавалі цёплае, утульнае гняздзечка. Месца так спадабалася стрыжам, што туды яны прылятали не адзін год.

Нечаканае выратаванне

У кустоўі пранізліва крычалі маладыя галкі: ці радаваліся, што выбавіліся з гнязда на прастору, ці мо раіліся з бацькамі? На палянцы сабралася ўся сям'я – маладыя бавіліся ўнізе, старыя паважна сядзелі на ніжніх суках дрэва, назіралі за парадкам.

Раз-пораз сямейка, падпарадкоўваючыся загаду бацькоў, узвівалася ў паветра, шумнай чародкай пералятала на другі бок палянкі, рассаджвалася радком на кустах. Старыя з краю на гнуткай галіне, за імі малыя сыпаліся зверху і садзіліся побач. Асабліва любілі птушкі адпачываць на старым лазовым кусце, які рос пасярод палянкі. Пасядуць радком, абмяркуюць свае справы – і весела разлятаюцца ў розныя бакі. Аднойчы галкі прыселі на танкаватую галінку, якая расла з рагулькі. Тая нахілілася пад цяжарам, расшчапілася, але не адламалася. І трэба ж так здарыцца, што адно галчаня прысела на расколіну. Птушкі пасядзелі, пагаманілі і ўсім гамузам спырхнулі з галінкі. А адно галчаня крыху запазнілася і трапіла ў пастку: галінка выпрасталася і зацiснула ў расколіне птушыную лапку. Малое пранізліва закрычала ад болю, не магло ўзляцець.

Птушкі закружыліся над бедакам, закрычалі, але не маглі зразумець, чаму галчаня крычыць. Хвілін дзесяць трывожна мітусіліся птушкі, жаласліва крычалі. Але адна з іх, маці ці бацька, прысела на галінку побач з галчанём, падсунулася бліжэй, пазірала, скасавурыўшыся, ды не магла ўцяміць, чаму птушанё не ўзлятае. Потым нешта сказала дзецям на сваёй птушынай мове, і галкі пасыпаліся зверху, паселі на галінку. Пад іх цяжарам яна апусцілася, расколіна разышлася, вызваліўшы лапку галчаняці. Малое пырхнула ўніз, радасна закрычала. Птушкі зняліся з галінкі, акружылі сяброўку, заверашчалі.

Лазовы куст галкі абміналі, болей не садзіліся на яго галінкі.

Алесь ДЗЯТЛАЎ.

Любопытным

Сильные духом

«Далеко, далеко на озере Чад задумчивый бродит жираф». Оно и хорошо, что далеко. Ибо находиться вблизи от жирафа решительно невозможно – уж больно дух от него ядреный. Говорят, что один жираф «благоухает» крепче целого стада козлов.

Заинтересовавшиеся этим свойством жирафьего организма ученые из Калифорнийского университета изучили состав выделений кожи животного и обнаружили сильнодействующие природные антибиотики и репелленты. Уже сейчас ясно, что это открытие имеет большое значение для фармацевтической промышленности и бытовой химии.

Самая прыгожая і грацыёзная

На ўзлессі, уздоўж малаезджаных дарог, часам можна ўбачыць адбіткі вострых капытоў. Яны падобныя на сляды хатніх коз. Тут прайшла казуля – самая маленькая жывёла з сямейства аленяў. Яе завуць таксама дзікай казой.

Гэта грацыёзная жывёла вельмі асцярожная, таму ўбачыць яе можна толькі выпадкова. У казулі многа ворагаў, галоўны з якіх – чалавек. За ёй ганяюцца воўк і рысь, а на малых нападаюць лісіца, янотападобны сабака, дзік, арол, пугач.

Цела казулі быццам створана для бегу: лёгкае стройнае тулава, доўгія, тонкія ногі, невялікая галава з прамымі вушамі. Дарэчы, моцныя заднія ногі, крыху даўжэйшыя за пярэднія, дазваляюць рабіць вялікія скачкі.

У маладых самцоў вырастаюць маленькія рожкі-спіцы і толькі на другі год з'яўляюцца рогі з двума – трыма адгалінаваннямі. На трэці год яны дасягаюць поўнага развіцця. Самцы казулі, як і алені, восенню, пасля гону, скідваюць рогі.

У густых хвойных і ліставых лясах казулі амаль не водзяцца. Часцей за ўсё іх сустрэнеш у светлых бярозавых або асінавых гаях з шырокімі палянамі, высечкамі. Тлумачыцца гэта проста: у светлым лесе лягчэй заўважыць небяспеку.

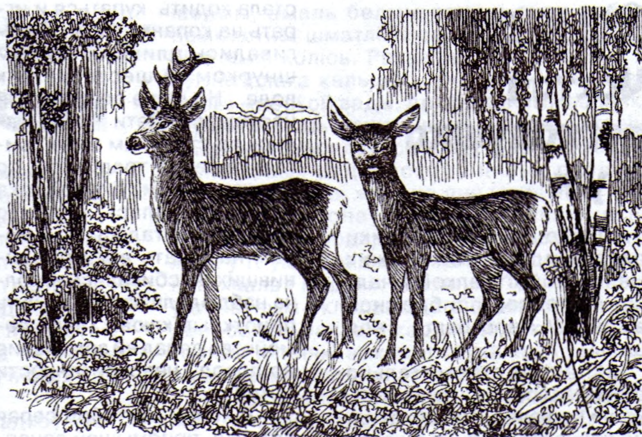
Казулі харчуюцца сакавітымі травамі, маладымі парасткамі дрэў, кустоў. Жывёлы адкусваюць адзін – два кончыкі галінкі з маладымі лісточкамі. Ім падабаюцца лісце і тонкія галінкі асіны, рабіны, бярозы, ясеню, ліпы, вярбы. Вясной казуля з ахвотай есць сон-траву, медуніцу, лілеі. Затым падрастаюць і наліваюцца сокам бабовыя, казяльцовыя, парасонавыя.

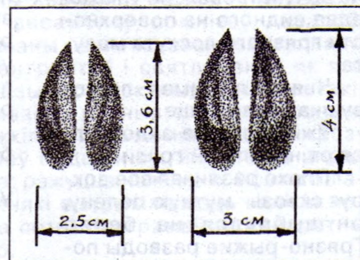
Жывёла добра плавае і любіць вадзяныя расліны. Казулі, як і алені, ужываюць грыбы, любяць суніцы, чарніцы, буякі, брусніцы, плады дзікіх фруктовых дрэў, ядуць жалуды.

Цікавы рэжым харчавання казуль. Летам яны кормяцца раніцай, вечарам і ў першай палове ночы. На світанні кладуцца ў густую траву ці хмызняк. У час дажджу могуць пасвіцца ўвесь дзень.

Зіма – самы складаны і цяжкі перыяд для ўсіх капытных. Калі снегавое покрыва дасягае вышыні больш за 30 см, казулі адыходзяць у паўднёвыя раёны ці галадаюць, слабеюць і робяцца лёгкай здабычай ваўкоў.

Восенню жывёлы збіваюцца ў статкі па 10 – 12 асобін і мігрыруюць. Наогул, казулі – індывідуалісты, трымаюцца паасобку. Калі казуля пасвіцца адна, яна часцей узнімае галаву, насцярожана ўглядаецца і прыслухоўваецца. Асабліва асцярожнай робіцца тады, калі нараджаюцца цяляты. Звычайна іх двое, з'яўляюцца яны ў маі. Маці старанна вылізвае дзяцей. Хутка поўсць высыхае, становіцца мяккай і цёплай. Праз некалькі гадзін казуляняты спрабуюць устаць на ногі. Ляжаць яны заўжды асобна: калі адно загіне – выжыве другое. Воўк ці лісіца, якія валодаюць выдатным нюхам, могуць прайсці міма прыцілхых малых, бо казуляняты амаль не пахнуць.





У жніўні плямістасць маладых казуль змяняецца на аднатонную афарбоўку дарослых. Летам поўсць казулі вохрыстага колеру, зімой – серабрыста-шэрага. Поўсць на жываце больш светлая, каля маленькага хваста рэзка выдзяляецца белая пляма, якая завецца люстэркам.

У адрозненне ад аленяў самцы казуль не робяць сабе "гарэмаў". У лютым у іх адрастаюць новыя рогі, і да гэтага часу невялікія статкі распадаюцца.

Эдгар ГРЭК.

Асіповічы

Малюнкі аўтара.

— А ты падпісаўся на часопіс «Родная прырода»? Дык паспяшайся!

Фота Уладзіміра ФЯДОТАВА.

Чистая легковушка и уж

Ловко огибая стволики рогоза и тростника, ужик маленькой стрелкой мчался по теплой прибрежной воде. У него была своя цель.

И так же стремительно он врезался во что-то липкое и вонючее. Не заметил, не почувствовал, не унюхал едва видного на поверхности грязного лоскута мазута.

Чья-то любимая легковушка стала чище.

Ужик едва не задохнулся от налипшей грязи.

Плохо различая все вокруг сквозь мутную пелену, он выбрался на берег. Грязно-рыжие разводы покрывали все тело маленького ужа.

Он не понимал, кто на него напал. И старался избавиться от врага. Уж терся о траву, камни, корни, но кожа горела и сжималась все сильнее...

Через день сорока нашла мертвого ужика. Она долго рассматривала это вывалянное в песке, в сухих листьях, травинках существо. Клюнула раз, клюнула два и забросила в кусты. Есть не стала.

Пришли попрощаться

Сначала егерь нашел кучу утиных перьев и клюв. А потом, в зарослях ежевики, – гнездо с десятком яиц. Яйца были уже холодные, но егерь забрал их и подсунул под свою домашнюю утку, которая уже дня три насиживала свои яйца.

На свет появилось пятеро диких утят и целая орава домашних. Росли утята быстро. Вскоре вся компания стала ходить купаться и играть на копанку. Они вытягивались длинным живым шнурком и шествовали к воде. Но чаще всего строй нарушался. Дети разбегались по сторонам то за приглянувшейся травинкой, то за кузнечиком. И тогда утка останавливалась, сердито крякала, пыталась по именам называть всех провинившихся, сбивалась и молча наблюдала за всеми, чуть приоткрыв клюв. Глава семейства делал ей замечание по поводу невоспитанности детей.

К концу сентября серая пятерка приемышей занервничала. А в один из вечеров, вернувшись с пруда, утки, не дойдя до калитки, поднялись и улетели в сторону болота.

– Вот и все. Ни «спасиба» тебе, ни «до свидания», – ворчала жена егеря. – Улетели к своим.





Два дня уток не было. А на третий – пришли. Потрепали за уши большую и добродушную дворнягу. Ткнулись клювами в бока кошки. А когда хозяйка вынесла уткам еду, дикие протиснулись к ней и, не притрагиваясь к обеду, молча стояли у ее ног.

Вечером поднялись и улетели.

– Это же они попрощаться прилетали, – сказал егерь.

Больше приемышей никто не видел. Разве в пролетающих в теплые края стаях различишь, где твои утки, а где чужие?

Не нужны мне ваши крошки!

Поймали одинокого старого воробья, который любил ночевать за наличником окна. Закрыли выходы и поймали. Посадили в клетку с большим куполом, специальными отсеками для сна, для гнезда. Многокомнатная, современная клетка.

В кормушку насыпали хлебных крошек, семечек подсолнуха, положили расколотый грецкий орех. Будь это на улице, на грядках, в траве – все в одно мгновение было бы съедено. А здесь воробей даже не взглянул на еду. И на воду в поилке тоже не посмотрел.

Он взлетал под купол клетки и бился, бился там о прутья, не понимая, почему не может улететь.

Хозяин клетки тоже не понимал, что воробью еще надо: столько еды, а он отворачивается от кормушки.

– Привыкнешь, – сказал он. – К хорошему привыкают быстро.

Утром мертвого воробья выбросили из клетки.

Объединились

В Севастопольском сквере, поближе к Логойскому тракту, на дороге большая лужа. Она держится долго даже в жаркие дни. Сюда слетаются птицы. Пьют теплую воду, не переставая ссориться, воробьи. Большие любители покупаться. Над ними вспыхивают маленькие радуги.

Около лужи бегают трясогузки. Как пьют – не видел, все время охотятся за насекомыми.

Дрозды, попив водички, несколько минут сидят молча. Отдыхают. Осторожные галки что-то выбирают из следов на берегах лужи. Подлетают с соседних многоэтажек голуби. Эти везде как дома. Никого не боятся и никого не уважают.

И вдруг рассыпались в разные стороны мокрые воробьи. Растворились трясогузки. Пропали дрозды. С криком поднялись галки. Голуби не поняли, что произошло. Не сообразили, что не стремительный ветер пролетел, а ястреб-тетеревятник выхватил одного из них и, не взлетая высоко, скрылся в кустах.



Но были свидетели – галки. Они орали на весь сквер, заглушая шум автомашин. Их услышали вороны, которых здесь, кажется, и близко не было. Очень скоро стая ворон и галок выследила ястреба. Она кружила над кустами, где он сидел. У того не выдержали нервы, и он попытался перебраться в более надежное место. Но лететь надо было через открытое место. И тут на него накатил черный галдящий клубок. Удавалось ли кому из ворон и галок клюнуть ястреба – не знаю, заметить в той толчее такое невозможно. Но ястреб ловко ушел от нападающих. Он словно нырнул с высоты под кроны деревьев. А там ни воронам, ни галкам нет простора для маневра.

Стая еще долго демонстрировала силу своих голосовых связок над верхушками деревьев. Но это был пустой номер. Ястреб, ловко лавируя между стволами, далеко улетел от места происшествия.

Любознательным

Летучий дракон



Ящериц на земле около 3800 видов. Это отдельная эволюционная линия рептилий. На протяжении длительного периода становления эти родственницы змеи приобретали и теряли конечности, приспособления для добычи пищи и продолжения рода, привычки жить на земле или в камнях, на деревьях или около воды.

Например, семейство агамы. Тут немало разновидностей, которые разительно отличаются одна от другой. Рогатая, плащеносная, скрытоухая, цейлонская... 300 видов. Среди них – летучий дракон. Род Drako. Это оригинальное живое существо среди многообразия ящериц. Дракон летает, как и положено делать всем драконам. Только не выпускает пламя изо рта. Крылья у ящерицы – широкие кожные складки на ложных ребрах.

Укороченная морда, стройное туловище в мелкой чешуе, длинные ноги с острыми когтями. Длина 25 – 40 сантиметров с хвостом. Ящерица, прыгнув с дерева, пролетает до 30 метров. При этом, как птица или насе-



Позови. Мы придем

Года четыре назад Тимофеевич развесил на дачном участке немудреные кормушки: пакеты из-под молока, пластиковые бутылки. Раз в две – три недели зимой приезжал на участок и заполнял емкости семечками, разной крупой, сушеными ягодами рябины и смородины, отходами от стола. Насчитал однажды на своем огороде сразу двадцать синичек, пяток снегирей. Воробьев уже и не считал. Эти громко чирикали на крыше дома, на сарае, на яблонях.

Летом на участке Тимофеевича поселились в разных концах сада две семьи синичек. Одна – в железной трубе, которую он загнал когда-то на углу участка за домом, другая – в дырявом бочонке, который все недосуг было убрать из-под куста сирени. Две пары воробьев устроились под крышей, а семья трясогузки – в пустотелом блоке под забором.

Никто никого не боялся. Всем хватило места и еды.

А потом Тимофеевич приболел, зимой на даче не появлялся. И сад притих. Пустые кормушки никого не привлекали. Летом из всей сторожевой команды в саду осталась лишь пара воробьев. И скворцы не покинули обжитую годами дуплянку.

Виктор КРУКОВСКИЙ.

комое, способна менять направление полета. А за насекомыми охотится, бегая по стволу дерева и по ветвям.

Любит подраться с себе подобными. За территорию в основном. В свои охотничьи угодья самец не пустит даже близкого родственника. Если тот не сильнее хозяина.

Живут летучие драконы в странах Юго-Восточной Азии, в Китае, Индии.

Дзівосны свет камянёў

Тварэц – вада

Вясна. Плачуць капяжы. Усё менш снегу на гарадскіх вуліцах. Па асфальце, дарожках паркаў бягуць ручаі. Вада, прасочваючыся між бетонных плітак тратуараў, праз трэшчынкі ў асфальце, паступова пранікае ўсё глыбей і глыбей у глебу. Неўзабаве дасягае так званага ваданоснага гарызонту – насычанай вадой порыстай горнай пароды. Яна залягае на непранікальных для вільгаці глінах ці на іншых водаўпорах.

Гэта падземная вада, падпарадкоўваючыся складаным законам руху, увесь час перамяшчаецца, сутыкаецца з горнымі пародамі, адначасова вышчалочвае, вымывае з іх розныя кампаненты: солі, хімічныя элементы, вапну.

Менавіта так утвараюцца ў тоўшчы растваральных вадой горных парод шматлікія пустоты самага рознага памеру – поры, каверны, калодзежы, пячоры, цэлыя падземныя лабірынты з вялікімі заламі і проравамі.

Некаторыя з карставых пячор маюць сусветную вядомасць. Французскі даследчык Нарбер Кастэрэ, які больш за трыццаць гадоў прысвяціў вывучэнню падземных лабірынтаў, абследаваў адну з грандыёзных з'яў прыроды – прорву П'ер-Сан-Мартэн у Пірэнеях. Сёння самай глыбокай карставай поласцю лічыцца прорва Бержэ ў Францыі – 1128 метраў. Мішэль Сіфр, вядомы французскі спелеолаг, апісаў грандыёзныя карставыя прорвы масіву Маргуарэйс у паўднёвых Альпах.

Па апошніх даных, адзінаццаць поласцей свету маюць глыбіню больш за 900 метраў. Большасць з іх знаходзіцца ў Францыі: Жан-Бернар у Савойскіх Альпах – 1410 метраў і іншыя; у Іспаніі – Л'Авенс В. – 1150 метраў, Ойас дэль Пілор – 1070 метраў; прорва Снежная на Каўказе – 1335 метраў, Кіеўская на Зераўшанскім хрыбце – 950 метраў.

Вуглякіслы кальцый у чыстай вадзе раствараецца параўнаўча дрэнна. Таму і зразумела, што ўтварэнне карставых поласцей у зямной кары – працэс працяглы, тысячагадовы. Але варта крыху змяніцца ўмовам, у якіх знаходзіцца вада, пачынаецца выпадзенне дробных часцінак вапны ў асадак і яго ператварэнне ў асадкавую пароду. Менавіта такім чынам узнікаюць хемагенныя (утвораныя хімічным шляхам) вапнякі – сталактыты, сталагміты, траверціны, а таксама даламіты. На тэрыторыі Беларусі хемагенныя вапнякі і даламіты ўтварыліся шмат мільёнаў гадоў назад у дэвонскі, каменнавугальны і іншыя перыяды ў гісторыі Зямлі.

Траверцін ці, як яго яшчэ называюць, вапнавы туф, – лёгкая, танкапорыстая або ячэістая парода. Яна ўтварылася ў выніку асаджвання вуглякіслага кальцыю з гарачых ці халодных крыніц. Нярэдка ўтрымлівае адбіткі раслін ці жывёл.

Калі вапняк утварыўся ў выніку выпадзення карбанату кальцыю ў асадак проста з марской вады, яго тэкстура будзе больш шчыльнай. Вельмі дробныя крышталікі шчыльна прылягаюць адзін да аднаго. Хемагенныя вапнякі такой тэкстуры больш трывалыя, цяжкія, цвёрдыя. Гэтыя пароды можна ўбачыць у каменнай абліцоўцы кінатэатра "Кастрычнік". Імі таксама абліцаваны Палац культуры Мінскага аўтамабільнага завода. А вось у аздобе вестыбюляў і залаў палаца пераважаюць вапнякі арганагенныя, якія ўтвораны дзейнасцю арганізмаў. У светла-шэрым, амаль белым камені сцен добра прыкметны шматлікія ракавіны арганізмаў, што жылі калісь. Ракавіны "пабудаваны" з вуглякіслага кальцыю, які арганізмы здабылі з марской вады. Арганагенныя вапнякі ўтрымліваюць рэшткі выкапнёвых ракавін малюскаў, каралаў, сцёблаў марскіх лілей, вапняковых водарасцяў і іншых раслін і арганізмаў, якія жылі на дне мораў.

Меней распаўсюджаны вапнякі, якія ўтварыліся з водарасцяў і арганізмаў, што жылі ў тоўшчы вады і рухаліся пад уздзеяннем хваль і марскіх цячэнняў. Такія вапнякі ў асноўным складаюцца з акамянелых водарасцяў і ракавін караняножак. Арганагенныя вапнякі выкарыстоўваліся пры абліцоўцы мінскага кінатэатра "Кастрычнік".

Белакаменная Масква, саборы Уладзіміра, знакаміты Нотр-Дам, піраміды Егіпта, старажытны Херсанес, Адэса – не пералічыць усіх ансамбляў, помнікаў, гарадоў, якія абавязаны сваім існаваннем вапняку, каменю кантрастаў і святлаценю, як яго нярэдка называюць скульптары і мастакі. Вапнякі бываюць розныя: слабыя і моцныя, лёгкія і цяжкія, цвёрдыя і мяккія, самых розных колераў і адценняў. Яны лёгка апрацоўваюцца: рэжуцца нажом, іх можна пілаваць. Вапнякі вытрымліваюць вялікія нагрузкі – да сотні кілаграмаў на квадратны сантыметр.

Гэты дзівосны камень выкарыстоўваецца не толькі ў будаўніцтве, але і ў металургіі, шкляной і харчовай прамысловасці, у сельскай гаспадарцы. Ён ужываецца пры вырабе цэменту, цукру, з яго атрымліваюць карбід кальцыю, едкі натр.

Радовішчаў карбанатных парод у свеце шмат. Іх пласты на працягу многіх кіламетраў праразаюцца Волгай, Ленай, Акой, Камай і іншымі буйнымі рэкамі. Вапнякі здабываюць у каменяломнях пад Адэсай і Керчу. Вядомыя Адэскія і Керчанскія катакомбы ў гады Вялікай Айчыннай вайны служылі прытулкам для партызан.

Некаторыя з радовішчаў вапнякоў і даламітаў сусветна вядомыя дзякуючы прыгажосці здабываемых тут парод. Незвычайна вабная шэрыя з жаўтаватым адценнем траверціны месцараджэння Юца каля Пяцігорска. Гэта дэкаратыўны камень, які выкарыстоўваецца для знешняй і ўнутранай абліцоўкі будынкаў і ў якасці элементаў садова-паркавай архітэктуры. Па сваёй будове, тэкстуры нагадвае каралы. Шырока вядома Краснапячэрскае радовішча ў Крыме. Тут здабываюць светла-жоўтыя траверціны ячэістыя.

З даламітаў найбольш вядомыя "эстонскія мармуры" – светла-шэрыя з блакітным адценнем пароды Каарма; блакітнавата-зялёныя і крэмавыя, з узорыстым малюнкам, які ствараюць цёмныя прожылкі і плямы, камяні радовішча Мусцьяла; шэрыя з карычневым адценнем і шматлікімі ўзорамі даламіты Окцья. Усе тры месцараджэнні знаходзяцца на востраве Саарэмаа ў Эстоніі.

Высока цэняцца вапнякі радовішча Пуцілкаўскае ў Ленінградскай вобласці – шчыльныя, жоўтаслаістыя, стракатa афарбаваныя вокісламі жалеза ў жаўтавата-чырвоны, фіялетавы, шаравата-зялёны колеры. Адметнае і месцараджэнне Верхне-Мягкоўскае на беразе Масквы-ракі. Камень тут белы і светла-шэры са слаба-крэмавым адценнем. Адзначым і радовішча Крамбольскае, размешчанае на ўскраіне Севастопаля, вапнякі якога белыя, сярэдне- і дробнакрышталічныя. Камяні каля Кутаісі маюць густы цагляна-чырвоны і ружовы колеры з жаўтаватым адценнем.

А аб'ядноўвае ўсе гэтыя камяні – вапнякі і даламіты – вада, якая іх стварыла.

Усевалад БАРДОН,
кандыдат геолага-мінералагічных навук.

З дзённіка вандроўніка



Пах вясны

Кожны дзень мацнее пах вясны.

Кожны дзень набліжае да лета.

Пайшоў беразак. Здаецца, звычайная, крыху салодкая вадкасць, але ёсць у ёй нешта такое, што робіць настрой песенным.

З хваляваннем чакаю прылёту буслоў. А іх усё не відаць, хоць шпакі і жаўрукі ўжо заліваюцца.

Сонца раніцай настойліва лезе ў вочы і не дае спаць.

Над галавою ў зыркім сонечным святле імчацца за небакрай пашматаныя хмары, нібы рэшткі старых ануч, што вясковая бабуля ў рэшце рэшт вырашыла выкінуць.

Пад плотам ляжыць недаталая гурба бруднага снегу з цукеркавай паперкаю пасярэдзіне. І, падтрымліваючы яе жыццё, ноччу часам прыціскае мароз. Але ўзыходзіць сонца, ён адступае. Аднойчы гурба снегу знікла. Засталася лужына з паперкай-карабельчыкам.

Глебу прабілі першыя стрэлкі травы і нарцысаў. Лугавіны шэра-жоўта-зялёныя.

На прагрэтым баку пагорка замігцела першая зорачка падбелу. А ў лесе засінелі, спрачаючыся з нябёсамі, пралескі...

І вось, нарэшце, першая лістота, з пахам маладосці, вясны і кахання. Новы аркуш, на якім будзе напісана ода жыццю...



Зорная ноч і яблык

Чую, як нешта падае на зямлю. Быццам нехта цяжка-цяжка ўздыхнуў. "Што гэта можа быць?" – думаю. А сэрца сціскаецца: нікога навокал няма, акрамя мышэй у сене. Толькі потым, крыху сцішыўшы сэрца, разумею, што гэта яблык. Проста яблык.

І адразу прыходзіць спакой. Пачынаеш удумвацца ў такую з'яву, як падаючы яблык.

Ды чамусьці на розум прыходзіць не закон Ньютана, а тое, што гэты яблык ляжыць зараз у бульбе, на халоднай зямлі і настойліва заве мяне ўзяць. Ды каб хутчэй. Я яскрава бачыла, як яблык пазірае ў зорнае неба, як яму баліць трэснуты бок. Адчувала на губах празрыстую, духмяную і густую, нібы мёд, вадкасць.

Хачу бегчы ў сад шукаць, мацаючы рукамі зямлю і ламаючы сцяблiны бульбоўніку, тое найвялікшае на дадзены момант багацце, што падаравала прырода. Ціха, каб не зарыпелі дзверы, выбіраюся з пуні ў ноч, напоўненую гукамі. Спачатку бачу зорнае неба. Вялізнае. А я такая маленькая пад ім. Такой я крадком, нібы злодзей, іду ў бульбоўнік і шукаю, забыўшыся на ўсё на свеце, свой скарб. І, вядома, знаходжу, бо яблыкаў на зямлі было ўжо многа. Але адчуваю сябе героем, горда іду да сваёй пуні і там, зваліўшыся на сена, кусаю яблык.

Усё становіцца абыякавым: і зорная ноч, і пах сена, і мышкі, і недалёкая Пціч, і заўтрашні дождж ці леташняя вясёлка. Застаўся толькі пах і смак яблыка. І памяць у далоні, якая адчула халадок яблыка, кроплі вільгаці на ім, пругкасць цела.

Яблык! Цудоўны Скарб Зямлі.

Перунова гульня

Сонца зайшло ў хмары – будзе дождж.

За нашымі спінамі патрэсквае сухім галлём вогнішча, запрашаючы падсесці крыху бліжэй і забыцца на ўсе праблемы. Пах дыму, такі салодкі і горкі адначасова, – аж шчыплe ў вачах. Тут, ля вогнішча, адчуваеш сябе сваім далёкім продкам, бо на беразе Прыпяці нічога, здаецца, не змяняецца тысячагоддзямі. Гэтак жа, як і раней, цёмныя карункі кустоўя на супрацьлеглым баку ракі і сама рака, з даўнейшых баладаў і легендаў. Прыпяць – нязменная. Як неба над ёю, як зямля вакол яе. Прыемна раптам адчуць, што ты таксама тут свая і што тваё вогнішча – гэта яшчэ адна зорка над Прыпяццю. Нібыта ты заўсёды жыла над гэтым абрывам і будзеш жыць у нашчадках.

Яшчэ не паспелі згаснуць апошнія водбліскі сонца, а прырода ўжо спяшаецца напоўніць месячным святлом прастору.

Непадалёку прачнуліся жабы і "заспявалі", далучыўшы свой голас да голасу конікаў і камароў. Над Палессем месяц – жоўтая пляма, ад якой слепнуць зоркі. А што далей? Далей нас на колькі гадзін зморвае сон. Ды трывожыць месяц. Ён бессаромна разглядае нас, свеціць у вочы, здаецца, разам з камарамі забіраецца пад коўдру. Прачынаючыся, кожны раз можна бачыць яго ўсмешку і маўклівае спачуванне зорак. Але ў нейкі момант мы яго ўжо не заўважаем.

Мы прачнуліся таму, што месяц знік. Над галавою, паміж хмарамі – маланкі і далёкія грымоты.

Маланкі мільгаюць. Сполахі ў іржавых хмарах ці яркія ніткі, што, злучаючы зямлю з небам, недзе за дзесяткі кіламетраў ад таго месца, дзе стаім мы, і, аднак, нібы побач, заварожваюць, не даюць адвесці позірк. Грыміць, не сціхаючы, гром.

Ногі прыраслі да зямлі, недзе каля сэрца ўзнімаецца страх, што праз хвіліну навальніца будзе біць каля цябе, а ты, як мокры цуцык, павінна будзеш сядзець пад кустом і чакаць, а можа, яшчэ і маліцца. Толькі невядома каму. Перуна прасіць праляцець міма? Гэта ж ён раней за іншых аблюбаваў гэтую цудоўную ваяўніча-пяшчотную зямлю.

Навальніца падыходзіць усё бліжэй і бліжэй. Ды ўжо не страх, а захапленне сілай і незвычайнай прыгажосцю перуновай гульні над Прыпяццю ахоплівае сэрца.

Чарадзейны дождж



Ноч запаўняецца цёплым пахам травы. Лужыны здаюцца чорнымі праваламі на лясной дарозе. У лесе ціха. Нават неяк няёмка ад таго, што пасля навальніцы стаіць такая ціша.

Кажуць, што менавіта ў такія ночы пачынаюць расці грыбы. Здаецца, у паветры ўжо з'явіўся лёгкі "грыбны пах". Ён зліваецца з пахам траў, смалы, хвоі і яшчэ нечага. Можа, нябачнага туману, халадок якога кладзецца на твар?

Дарога заводзіць глыбей у лес, пад елкі і сосны. Зрэдку страшна становіцца. Ці не воўк там, ці не ваўкалака вочы? Святло месяца адбіваецца ў кроплях на галінках.

Чутна, як на пясок, на ігліцу, на мінулагоднюю лісце падаюць цяжкія кроплі.

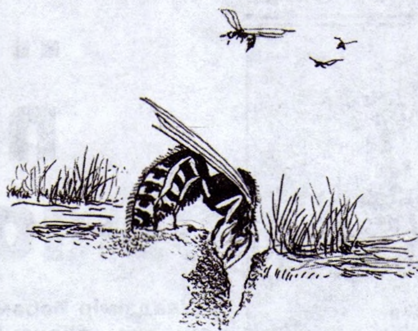
Слухаю гэтую музыку. Яе рытм раптам мяняецца. Ужо не кроплі з галін, а дождж зашамацеў наўкол. Ды спорны такі.

Схавацца не паспяваю. Ды і навошта? Таму змакаю да ніткі. Але ж нешта светлае і ўзнёслае запаўняе душу. Можа, гэта пахі і гукі ночы так дзейнічаюць на мяне ці чарадзейны дождж?

Ганна ДУБОВІК.
Фота аўтара.

Мінск

Роющие осы



Ос, пожалуй, знает каждый. Они всюду: на лесных полянах, в садах, парках, иногда даже залетают в дом, в квартиру. На территории Беларуси выявлено более 350 видов ос, относящихся к десяти семействам. Так же, как пчелы, осы принадлежат к группе жалоносных перепончатокрылых насекомых, отличающихся многообразием существующих форм и сложным комплексом поведенческих реакций. Одной из главных отличительных черт жалоносных, как это вытекает из названия, является наличие у них жала – видоизмененного яйцеклада, служащего для защиты и нападения.

У различных семейств ос много общего, но есть и значительные различия. Прежде всего это касается образа жизни: большинство из них – одиночки, но встречаются и «общественники» из подсемейства веспин. Наиболее богатые в видовом отношении роющих осы-сфециды. Всего в мире известно около восьми тысяч роющих ос, большинство которых обитает в тропиках и субтропиках. В Беларуси их значительно меньше – около 200 видов.

Самки сфецид проявляют заботу о своем потомстве. Они строят гнезда, заготавливают в них провизию для своих личинок – парализованных или убитых насекомых и пауков.

Роющие осы опыляют 95 видов растений. Хотя строгой пищевой специализации у насекомых нет, они все же предпочитают посещать растения семейства зонтичных. Иногда роющие осы уничтожают и полезных для человека насекомых, например пчел.

Многих интересует вопрос: способны ли роющие осы сильно ужалить? Половина из них (самцы) вообще не имеют жала. Самки могут нанести иногда чувствительный укол, сила которого зависит от размеров самой осы. Однако большинство, даже крупные сфециды, в этом отношении безобидны, особенно в сравнении с общественными осами – шершнем, германикой и т.д.

Роющие осы бывают крупные и мелкие. Различаются по цвету, форме тела, способу устройства гнезда. Спиломена обычно имеет размеры 2 – 3 миллиметра, а особи из рода сфекс превышают их на порядок. Мелкие чаще всего черные. У более крупных, кроме основной черной или красно-черной окраски, часто на теле белые или желтые пятна различной формы. Самцы и самки нередко различаются по форме и размерам тела, окраске. Самки роющих ос, за редким исключением, сами строят гнезда. Одни осы делают норку, выгребая почву передними лапками, другие – выметают, имея на передних лапках щетинки, третьи – вгрызаются в землю челюстями. Уплотняются стенки норки брюшком.

Наблюдательный человек может увидеть роющую осу почти везде. Легче всего найти насекомых на открытых песчаных участках во время постройки гнезда – на обочинах дорог, тропинках, откосах. Однако не все виды роющих ос строят свои гнезда в почве. Многие из них используют для этого полые стебли травянистых растений или уже готовые полости, проделанные древогрызущими насекомыми в ветках и стволах деревьев, деревянных строениях.

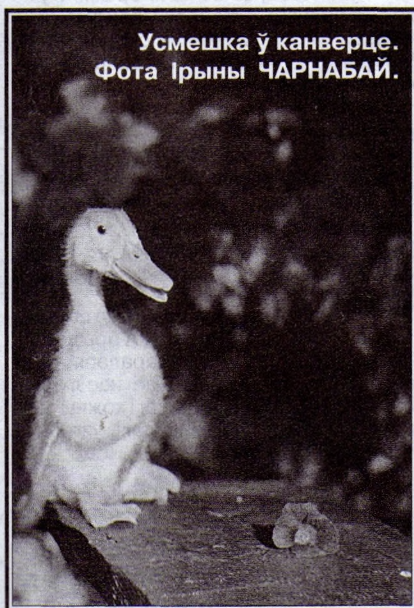
Вот одна из роющих ос – песчаная аммофила. Ее легко узнать по продолговатому красно-черному брюшку. Очень часто аммофил можно заметить в конце мая – начале июня. Они рыскают по обочинам дорог, в сухих сосняках, а также в других местах, где есть открытые песчаные и хорошо прогреваемые участки. Самка аммофилы выкапывает в песке с помощью челюстей и передних лапок отвесную норку-колодец обычно пяти сантиметров глубиной, расширяющуюся на конце в виде округлой ячейки. Выбранный грунт она уносит от гнезда, зажимая его между головой и передними лапками. После окончания строительства оса каким-нибудь предметом – камешком, кроличьим пометом – закрывает вход. Делается это для того, чтобы другие самки, муравьи, паразитические мухи не заняли гнездо.

Сразу после постройки гнезда самка аммофилы песчаной отправляется на охоту. Добыча – гусеницы пядениц, белянки, совки, личинки пилильщиков.

Самка парализует их несколькими уколами жала в главные нервные узлы, но не убивает. Благодаря этому запас пищи для будущего потомства долго остается свежим – порой до четырех недель. Добычу оса может тащить иногда на расстояние до ста метров, обычно держа ее под собой на весу с помощью челюстей и средних ног. Для ориентации осе служат различные предметы – пучок травы, камни, деревца, расположение которых она запоминает, отправляясь на охоту. Оса затаскивает добычу внутрь норки и откладывает яйцо, по цвету и форме напоминающее зернышко риса. Если жертва крупная, гнездо снова запечатывается. Но если добыча мелкая, вышедшая из яйца личинка съедает вначале первую гусеницу, а затем мать приносит еще две – три. Четыре дня кормится личинка, потом делает двухслойный кокон. Личинка становится куколкой. Теперь гнездо окончательно запечатывается. Для этого сначала втаскивается крупный камешек, затем несколько более мелких и наконец рыхлый песок, который оса прессует головой с характерным жужжанием. Часто оса, зажав верхними челюстями камешек, может использовать его в качестве орудия труда для утрамбовки песка.

Такая удивительная забота о потомстве может натолкнуть на мысль об осознанности действий аммофилы. Но все оказывается проще, поскольку здесь имеет место ряд генетически закрепленных этапов поведения. Каждый из них создает в гнезде новую ситуацию с ключевым раздражителем для последующих действий. Так, пустое гнездо стимулирует осу к поиску добычи и откладке на нее яйца. Гнездо с гусеницей и личинкой побуждает осу искать новую добычу и т.д. Но не всегда все идет по единому сценарию. Иногда принесенная гусеница становится добычей других хищников, и тогда вместо двух – трех гусениц оса вынуждена приносить их больше.

Александр ШЛЯХТЕНОК,
ведущий научный сотрудник
Института зоологии
Национальной
академии наук Беларуси,
кандидат биологических наук.



Усмешка ў канверце.
Фота Ірыны ЧАРНАБАЙ.


Фота Уладзіміра ФЯДОТАВА.

... Калі так прывольна было бацянам

Уладзімір Верамейчык нарадзіўся ў Брагінскім раёне. Ёсць там вёска Петрыцкае. Працаваў настаўнікам, дырэктарам школы. Напісаў некалькі паэтычных кніг. І ўсе яны прасякнуты любоўю да роднай прыроды.

Паэт памёр чатыры гады таму. А вершы жывуць. Яны напоўнены галасамі птушак, вясёлымі спевамі веснавых ручаёў, цёплым сонцам, багатымі колерамі родных мясцін.

Паэт любіў назіраць за птушкамі. Слухаць іх вясной і ўлетку, сачыць за адлятаючымі ў вырай восенню, спачуваць крылатым у час зімовых маразоў. Птушак У. Верамейчык успрымае як жыхароў яго дома, чулых і ветлівых сяброў.

Напрыклад, бусел. Напісана аб ім многа. Сімвал чысціні, вернасці роднай зямлі, сямейнага дабрабыту… І між тым паэт знаходзіць тут і свае словы, і свой вобраз. Яму балюча бачыць, як разбураецца прыроднае асяроддзе, як топчуць людзі прыгажосць.

І палёт жураўля прыцягвае ўвагу паэта. Жураўліны вырай будзіць у яго сэрцы роздумы пра бег жыцця, незваротнасць часу і вечнасць: "Мелодыі лета сплываюць па хвалях празрыстых. Пазначаны шлях паміж хмараў маму жураўлю".

Ці вось зязюля. У вуснай народнай творчасці, яшчэ з часоў "Слова аб палку Ігаравым" птушка стала алегорыяй жанчыны-пакутніцы. Сучасная паэтычная інтэрпрэтацыя вобраза наступная: зязюля-варажбітка, вяшчунка долі, прадвесніца гора або радасці. (Гэта мы бачым і ў Я. Купалы, М. Багдановіча.) Іншы раз зязюля вяшчуе вясну, каханне, нагадвае пра хуткацечнасць быцця. У вершы У. Верамейчыка інтымнага плана "Чаканне" зязюля – віноўніца мяжы паміж юнацтвам і сталасцю лірычнага героя, якая сваім "ку-ку" спыніла, пакінула ў мінулым яго каханне, пару студэнцтва, стала сімвалам яго адзіноты:

Я хачу у Мінск у дождж прыехаць
У правінцыяльным пінжаку.
Тут даўно зязюля адкувала
Ўсе мае студэнцкія "ку-ку".

Жаўранак таксама не застаўся без увагі. Першы прадвеснік вясны, абуджэння жыцця, сімвал ранішняй Беларусі і яе моцы. Жаўрукоў звон, песня – гэта цуд, які высока лучыць сэрца паэта з нябёсамі. У вершы "Беларусь юбілейная" У. Верамейчык пісаў: "… Звіні, жаўрук, пад самым дахам неба". Верш – пажаданне краіне заставацца маладой, мірнай, спеўнай, пладароднай.

"Лятуць, нібы паштоўкі, снегіры", – піша паэт аб прыгожых птушках на прысыпаных снегам кустах. Снягір навявае паэту ўспаміны аб каханай і маладосці: "… Пад вокнамі тваімі – снегіроў падскокі. З табой я любаваўся імі ў час далёкі".

А якія вершы абыходзяцца без салаўя? "Салоўка над Прыпяццю свішча, Над плоймаю нашых гадоў…"

На схіле свайго жыцця паэт звяртаецца да салаўя з просьбай нагадаць пра маладыя гады:

І салаўя прашу пад юнай вішняй:
Мяне парадуй песняй несуцішнай,
Твой спеў люблю!

Паэт не гаворыць ні аб колеры птушак, ні аб іншых іх асаблівасцях. Яны, птушкі, – дзеючыя асобы, частка існавання чалавека, моцная сувязь яго з прыродай. І таму маладосць, вясна, творчае гарэнне асацыіруюцца ў паэта з птушкамі, якія адчыняюць вясну, новую, незвычайную пару абуджэння зямлі.

Прырода арганічна ўпісваецца ў вершы і становіцца то фонам, на якім адбываюцца падзеі, то ўдзельніцай саміх падзей.

А часам – галоўным героем верша. І тады адчуваеш, як цесна звязаны паэт з прыродным асяроддзем, яго насельнікамі, як моцна ўвайшлі яны ў яго жыццё. Усе гэтыя сінічкі, дзятлы, качкі – радня паэта, без якой жыць немагчыма.

Любімая, спіце …
Яшчэ не прачнулася Прыпяць
І чаек крыклівых з нябёс
Не зляцеў снегапад.

Метафарычны "снегапад" гаворыць пра белізну "адзення" гэтых птушак, а эпітэт "крыклівыя" выяўляе іх характар.

У. Верамейчык – таленавіты паэт, перакладчык мовы жывёл на вершаваную мову. Ён тонка пранікае ў псіхалогію, норавы жывых істот.

Узяць таго ж каня, які апеты многімі паэтамі розных часоў. Вытокі міфалагічных павер'яў і ўяўленняў пра каня звязаны з роляй яго ў гаспадарцы: ён заўсёды быў верным і надзейным памочнікам чалавека, увасабленнем сілы і дабрабыту. Па народных павер'ях, конь уплывае на здароўе чалавека і пладароддзе нівы, засцерагае свайго гаспадара ад нячыстай сілы і прыносіць удачу. У славян-земляробаў конь быў незаменным памочнікам у працы, яго бераглі, апекавалі, абагаўлялі. Беларуская паэзія ставіцца да гэтай жывёліны адухоўлена-ўшанавальна, гуманна, бо коні прайшлі разам з чалавекам праз усе вайны, разам дзялілі нягоды, і гэта яднала іх лёс.

Вялікім пачуццём спачування да істот, якія многа перажылі, пранікаецца паэт у вершы "Мангольскія коні". Калгас страчвае "мангольскіх хворых коней чараду", што ратавала палескае сяло ад голаду: "Было іх дзесяць, дзевяць, потым восем: Як людзі, паміралі ў баразне. Як зараз помню: усім сялом галосім, Калі каня раптоўна смерць прымне …" Паказваючы трагедыю пасляваеннага Палесся, паэт узнімаецца да нацыянальнага і агульначалавечага выяўлення стану маралі і чалавечнасці на зямлі.

Лірычны герой раствараецца ў "надрэчнай пахкай цішыні", зліваецца са светам прыроды, з'яўляецца часткай гарманічнага прыроднага суладдзя.

Прыхільнік рыбалкі, як і многія лірыкі, паэт захапляецца багаццем палескіх рэк. І прыцягваюць увагу, хвалююць рыбацкія замалёўкі.

Узрэжам Прыпяці гарбіну,
Прынаду высыплем язям.
І вірыстай ракі даніна
Належаць будзе толькі нам!

І, зразумела, паэт бачыў, як змяняецца прыроднае асяроддзе, бяднее, зняўечваецца, як чалавек сячэ сук, на якім сядзіць. І ён заклікае, каб калегі па пяру помнілі пра рэкі, сталі іх "трыбунамі" і "мецэнатамі":

… Пакуль у іх глыбозных кручах
Яшчэ дурэюць шчупакі,
Бо хутка ў водмелях смярдзючых
Навечна стануць чаўнакі.

Пасля Чарнобыля сэнсавая трактоўка вобразаў жывёл, птушак, рыб, насякомых стала драматычнай. Рыба нясе ў сабе атруту. Птушкі могуць быць хворымі. І ўжо няма той радасці, з якой сустракаўся паэт з роднымі мясцінамі, знікла светлае замілаванне імі, з'явіліся трывога і боль. Бо здарылася непапраўнае.

І па мне мурашамі
нукліды злавесныя поўзаюць,
Бессаромна залазяць
у вушы і нават у рот…
… Я у "зоне" жыву:
і не хочацца рыбы мне
з Прыпяці.

Паэзія Уладзіміра Верамейчыка светлая і ўзнёслая. Яна – у прыродзе. А прырода – у яго вершах. І што б ні здаралася, паэт сваімі вершамі і сёння заклікае нас любіць свой край. Бо і кожная птушка, і кожны звярок, дрэвы, кветкі, крынічкі, рэкі, узгоркі – усё гэта наша Радзіма.

Алена ВАНЬКОВІЧ,
аспірантка Гомельскага дзяржуніверсітэта імя Ф.Скарыны.



Фота Ігара БЫШНЁВА
«А гэта — будучая чубатая сініца».



Прыродныя сіноптыкі

Нашы далёкія продкі яшчэ не разумелі, чаму ідуць дажджы, грыміць гром, бліскае маланка, шалее бура, якая з коранем вырывае дрэвы. Яны лічылі, што нейкія магутныя духі ўсё гэта пасылаюць на зямлю.

Чалавецтва на працягу тысячагоддзяў імкнулася разгадаць гэтыя з'явы, сачыла за надвор'ем і назапасіла вялікі вопыт. Урэшце, людзі навучыліся прадказваць пагоду, прыдумалі дзеля гэтага розныя прыборы.

Дапамагаюць і мясцовыя прыкметы. Напрыклад, добрае надвор'е прадказваюць такія з'явы: вецер слабы, узмацняецца ўдзень і сціхае к ночы; увечары зара мае залаціста-жоўты колер з ружаватым адценнем; пасля заходу сонца ў нізкіх мясцінах над ракой, возерам, балотам з'яўляецца туман; увечары выпадае шчодрая раса, якая застаецца да раніцы.

Прыкметы ж магчымага дзённага ліўня: удзень спякотна, вільготнасць паветра вялікая; кучавыя воблакі ўдзень хутка растуць



Фота Уладзіміра **ФЯДОТАВА** і Уладзіміра **БЛІНОВА**.

уверх і нагрувашчваюцца ў выглядзе вежаў рознай вышыні; чым большай вышыні дасягаюць вяршыні навальнічных воблакаў, тым будзе мацнейшы дождж; град можна чакаць пры вельмі моцным развіцці навальнічных воблакаў, на якіх бачым белыя палосы.

А вось што папярэджвае аб пагаршэнні надвор'я: ціск паветра паніжаецца, удзень і ўначы тэмпература амаль аднолькавая; ноч перад пагаршэннем надвор'я заўсёды бывае незвычайна цёплай, на гарызонце з'яўляюцца тонкія пёрыстыя воблакі, часцей за ўсё ў заходнім ці паўднёва-заходнім баку неба; вячэрняя зара ярка-чырвоная ці барвовая; зоркі моцна мігцяць, пры гэтым узмацняюцца сіні і чырвоны колеры.

А калі ў час дажджу вецер рэзка адхіляецца ўправа, асабліва на паўночна-заходні і паўночны напрамак, – чакай паляпшэння надвор'я.

Вакол нас шмат розных раслін. Чалавек здаўна прыкмеціў, што яны – добрыя сіноптыкі, толькі назірай за імі. Праўда, вызначыць па іх надвор'е можна на бліжэйшыя гадзіны ці на наступны дзень.

Вельмі адчувальная да змены ўмоў надвор'я ленкаранская акацыя. Перад навальніцай яе лісце нікне, а ружовыя кветкі згортваюцца. Кветкі ж жоўтай акацыі звычайна ўвечары моцна пахнуць. А вось калі іх водар узмацняецца сонечным ранкам, то неўзабаве будзе навальніца. Перад непагаддзю бэз, ляўконія і петунія пахнуць мацней. Кветкі акацыі выдзяляюць шмат нектару.

Кветнік – дакладны прадказальнік надвор'я. Прыгледзьцеся да яго. Ваўсю свеціць сонца, а іпамея, мальва, наготкі шчыльна склалі свае пялёсткі і быццам завялі. Значыць, да дажджу.

Адчувальная і макрыца. Яе кветкі раскрываюцца рана. А вось калі да дзевяці гадзін яны яшчэ "спяць", то несумненна чакаецца дождж. Перад непагаддзю нікне лісце лясных раслін – кісліцы і крупкі. Конскі каштан перад працяглай непагаддзю выдзяляе шмат клейкай вадкасці.

Лугавыя кветкі таксама добрыя сіноптыкі. Перад дажджом згортвае лісце канюшына лугавая, кветкі буйміны лугавой нікнуць, а баркун моцна пахне. Кветачкі адуванчыка, казлабароду, падбелу, чартапалоху закрываюцца.

Чалавек, калі хоча даведацца пра надвор'е, назірае і за птушкамі, млекакормячымі, насякомымі. Калі, напрыклад, зялёныя конікі не стракочуць увечары, – перад дажджом. Каршуны, наадварот, перад надыходам непагадзі працяжна крычаць "пі-і-і-іць". Калі насякомыя мінаюць светнік (горыцвет), не садзяцца на кветку, будзе яснае надвор'е; садзяцца – да дажджу.

Можна прадказаць надвор'е і зімой. У лесе за суткі да надыходу адлігі, нават у моцны мароз, мышы, некаторыя жучкі выпаўзаюць з-пад ляснога подсцілу на снег. Лясныя палёўкі яшчэ ўвосень адчуваюць, якая будзе зіма: з глыбокім снегам ці невялікім. Перад снежнай зімой



яны капаюць неглыбокія норкі, маласнежнай – глыбокія.

Вавёрка перад марознай зімой ладкуе сваё гняздо нізка на дрэве, а калі чакае цёплую – высока.

Перад мяцеліцай дзіўна паводзяць сябе алені, ласі. За суткі да надыходу непагадзі яны без усялякіх прычын робяць невялікія вандроўкі. А цецерукі і курапаткі з адкрытых мясцін лесу пералятаюць у гушчар.

Кожны дзень мы чуем па радыё і тэлебачанні прагнозы надвор'я. Арыентуемся на іх. Але ж вельмі цікава назіраць за раслінамі і жывёламі, воблакамі, зоркамі. Яны многае вам раскажуць.

Д. АЛЕКСАНДРОВІЧ.

Фота Уладзіміра ФЯДОТАВА.



Глухія да прыгажосці

Заўсёды, калі ўбачу вярбу ніцую, успамінаецца прыгажуня-дзяўчына з доўгімі шаўкавістымі косамі, якая задумліва схілілася над срэбным ручаём, бы любуецца сваім адлюстраваннем. Так і вярба ніцая. Тонкія гнуткія галінкі струменяць да самага долу. Зойдзеш пад гэты карунквы лісцевы шацёр, удыхнеш водар чыстага паветра, адчуеш прахаладу нават у самы спякотны дзень, і адразу ўзнімецца настрой.

Цудоўная руская назва дрэва – ива, ивушка плакучая. Ад слова "плакаць". Але чаму такая назва? Вярба ніцая і сапраўды плача. Прыйдзіце тумановым ранкам на бераг сажалкі, дзе стаяць дрэвы. І хоць суха, не было дажджу, а трава вільготная. Неўпрыкмет сцякаюць танюсенькія кропелькі з лісця. За ноч наплачацца вярба, а калі падымецца сонца, прагрэе паветра, дрэва бы ажывае, перастае плакаць.

Скажам, мо капрыз які? Ды не: у паветры шмат вільгаці, а карані гоняць і гоняць ваду з зямлі. Лішнюю вярба скідвае праз лісце. Мудрае дрэва! У любых умовах выжыве: і на беразе вадаёма, дзе шмат вады, і на гарадской вуліцы вытрымае, і ў чыстым полі не скорыцца вятрам.

А колькі цудоўных народных песень прысвечана нашым дрэвам: і бярозцы, і рабіне, і, вядома ж, ивушке плакучей. Ці ж гэта не паказчык любові людзей да сваіх прыгажунь.

Расце вярба ніцая хутка, дасягае ў вышыню да пятнаццаці метраў. Любяць яе азеляняльнікі ў гарадах: апрача незвычайнай прыгажосці, стойкая да неспрыяльных умоў горада. І вельмі любіць святло, хаця можа расці каля гарадскіх будынкаў і з паўночнага боку. Вельмі прыгожа глядзіцца вярба ніцая ў зялёных пасадках уздоўж дарог, каля вадаёмаў. Яе садзяць, каб умацаваць пясчаныя глебы. Упрыгожвае вярба скверы, паркі. Высаджваюць дрэва і каля паркавых вадаёмаў – рэчак, сажалак. У Японіі і Кітаі вярба ніцая расце ў дзікай прыродзе. Сустракаецца ў Паўночнай Амерыцы, Паўднёвай Еўропе, Індыі, Малой Азіі.

У старажытнасці ў Егіпце, Асірыі, Вавілоне дрэва было самым распаўсюджаным у азеляняльных пасадках. І цяпер па берагах Еўфрата і яго прытокаў вярба ніцая суседнічае з таполямі і фінікавымі пальмамі.

Дрэва мае і лекавыя ўласцівасці. Старажытныя людзі ўжывалі настойку з кары ад ліхаманкі. Маладыя парасткі і каташкі былі лекавымі сродкамі ва ўсходняй народнай медыцыне. З кары атрымлівалі саліцын, з якога рыхтавалі саліцылавую кіслату. Яна ішла на выраб абязбольвальных і процізапаленчых сродкаў.

Ніколі ў жыцці не бачыў, каб вярбу ніцую вяскоўцы ссякалі. Нават у самыя цяжкія ваенныя гады, калі не хапала дроў, сякера ці піла не чапалі прыгажуню. Мо яшчэ і таму, што яе было мала ў вёсках, і кожны гаспадар бярог вярбу ніцую ў сваім гародчыку каля хаты. Яна ўпрыгожвала сядзібу, рана вясной распускала лісце, рана цвіла, а гэта радавала людзей.

У гарадах, пасаджаная каля шэрай камяніцы, каля пад'езда жылога дома, у двары, вярба ніцая нібы пераўтварае той куточак. Позірк можа не спыніцца на бярозцы ці ліпцы, бо яны звычайныя для нас, а вось аксамітна-зялёную, арыгінальную і дэкаратыўную прыгажуню цяжка не прыкмеціць.

А ці берагуць людзі зялёныя насаджэнні, якіх і так малавата ў горадзе, асабліва ў новых мікрараёнах? Не заўсёды.

У нашым двары не так шмат дрэўцаў. Яны маладыя, толькі-толькі ўбіраюцца ў сілу. Але вясной і ўлетку тонкія ствolікі служаць футбольнымі варотамі для дзяцей, а сёй-той з малых лічыць сваім абавязкам учапіцца за дрэўца, пагойдаць яго.

На двары расце адзінокая ніцая вербачка, відаць, пасаджаная будаўнікамі пасля здачы дома. Дрэўца вельмі прыгожае. Невысокі, метры чатыры ў вышыню, аксамітны шацёр, зверху, як не да долу, збягаюць гнуткія, зялёныя, усеяныя вузкімі доўгімі лісцікамі галінкі. Аднойчы ўлетку да вербачкі падбеглі дзве дзяўчынкі гадоў дзесяці, спрытна адламалі некалькі галінак. Навошта яны ім? Няхай бы раслі, радавалі вока. Дык не. Свае, мясцовыя школьніцы пакалечылі дрэва.

– Вы садзілі дрэва? – спытаў у дзяўчатак. – Гэтак рабіць нельга.

Яны апусцілі вочы, але было відаць, ніколькі не раскайваліся ў сваім учынку. Маўляў, што такога дрэннага мы зрабілі. Вырастуць новыя галінкі.

Я зразумеў, натацыя не дапаможа. Не яны, дык іншыя дзеля забавы будуць калечыць дрэва. Можна беспамылкова сказаць: у сем'ях, дзе дзяўчынкі выхоўваюцца, ніхто з бацькоў не растлумачыў ім, што гэтак рабіць нельга. А школе, занятай сваімі справамі, не да экалагічнага выхавання. Прынамсі, у многіх школах яно праводзіцца фармальна, у адрыве ад жыцця.

Вярба ніцая, высокае, раскідзістае дрэва, да нядаўняга часу расла перад уваходам у будынак, дзе арандуюць памяшканні Беларускі навукова-даследчы цэнтр "Экалогія" і рэдакцыя "Роднай прыроды". Гэта на вуліцы імя Харужай. Бадай што, адно такое дрэва на даволі доўгай вуліцы. Вярба ніцая раскінула сваю шырокую крону, тонкія, доўгімі пасмачкамі гнуткія галінкі струменілі ўніз.

І вось аднойчы лютаўскім днём дрэва не стала. Людзі знішчылі прыгажосць. Мо будуць тут нешта будаваць, мо спілавалі дрэва, каб не засціла святло? Але таго, што было, ужо не вернеш. Цёмная сцяна камяніцы пуста глядзіць вокнамі на вуліцу, і няма за што зачапіцца воку.

Нашы далёкія продкі, перш чым ссекчы дрэва, прасілі ў яго прабачэння. Сучасныя "лесарубы" нават не задумваюцца: секчы ці не. Загадаюць – сякуць. Ці сучасны чалавек стаў глухі да прыгажосці? Ці яму болей даспадобы бязлікі гарадскі каменны пейзаж?

Алесь ЖЫЛІЧ.

Мінск

Самое - самое

Из жизни паразитов

Где, вы думаете, обнаружен учеными новый эктопаразит? В ротовой полости рачков креветки вида Nephrods norvegicus. Он совершенно не похож ни на один известный науке организм. Потому и выделен в отдельный тип.

Кто-то боится пиявок, кто-то равнодушен к ним, а кто-то и лечится с их помощью. Медицинская пиявка Hirudo medicinalis — самый полезный для человека паразит. Группа канадских хирургов использовала их для отсоса крови и предотвращения ее свертываемости во время операции, в ходе которой пациенту пришивали скальп. Пиявки были специально выращены в стерильных условиях.

А от постельного клопа добра не дождешься. Зато его терпению и способности прожить без пищи более года позавидует любой другой паразит. Правда, мягкий клещ может голодать и все пять лет.

Суперблоха, хозяином которой является североамериканский грызун, может достигать в длину 1 сантиметра. Но ей нечего и думать тягаться с трематодой, обнаруженной в тканях рыбы-луны. Этот паразит достигает 12 сантиметров.

Из Книги рекордов Гиннесса.



Не жалеть

Под яблоней, вишней, сливой часто появляются тонкие побеги. Это корневая поросль. Она растет быстро и отбирает много питательных веществ у дерева. Пользы от этих побегов мало. Дички. Их надо срезать не жалея. При этом помнить, что, срезая поросль на уровне земли, вы стимулируете появление новых побегов. Лучше, раскопав землю, дички вырезать у самого основания.

Попробуйте

Поваренная соль против парши, щитовки, грибковых заболеваний? Знатоки утверждают, что хорошо помогает крепкий раствор (1 кг соли на 10 литров воды). Опрыскивают сад до распускания почек. Говорят, что и цветоед в этом случае выбирает бутоны, куда соль не попала.

Можно усилить диапазон действия раствора, если в него всыпать 400 г измельченного табака или его пыли и настаивать двое суток. Затем процедить, добавить 50 – 80 г мыла и вперед – на неприятеля.

Воды!

Плодовые деревья, ягодные культуры набирают силу и формируют то, чего мы так ждем, – плоды. В это время им требуется много воды. А если лето засушливое – тем более. Деревья поливают часто. На каждое надо 4 – 5 ведер. И чтобы вода попала к корням, а не стекала неизвестно куда. Можно заливать в специальные канавки вокруг дерева, проделывать глубокие отверстия по периметру кроны и заливать их водой.

Определить влажность почвы под яблоней, например, не трудно. Достаньте землю с глубины 20 – 30 см, и вы будете точно знать, что делать.

Еще раз о вершках и корешках

Едим «свое», не магазинное – дачное и уверены, что никакой химии, одни витамины. Меж тем абсолютно чистых продуктов в природе не существует. Да еще, сами того не ведая, ухудшаем выращенные с таким трудом овощи всевозможными способами. К примеру, кладем не 100 граммов химикатов на ведро, а 200. Польза удвоится? Удвоится вред. Растение переработает нужное количество азота в белок, а избыток будет накапливаться в виде нитратов. Поэтому даже хорошее органическое удобрение нельзя вносить без меры – оно так же богато азотом, как и минеральное. Кстати, популярные нынче парники и теплицы уже сами по себе увеличивают содержание нитратов по сравнению с овощами, выращенными в открытом грунте.

То же касается и сроков уборки урожая после опрыскивания. Рекомендуется через три недели, значит, так надо. Уберешь раньше – отведаешь ядохимикатов. Огурчик с грядки вкусен и с кожицей. Но лучше ее срезать. И соки лучше делать из только что собранных овощей и фруктов. Капусту, только что заквашенную, не следует есть, а дождаться окончания брожения. Овощи выбирают средних размеров, не берут капусту с ярко-зелеными листьями.

Природа и здоровье

Хотите фейхоа?

Конечно, это экзотика. И сказать, что я вчера ел фейхоа, – поднять свой престиж. Только черная рябина ни в чем не уступает. Йода в ней столько же. Зато витаминов – больше. Например, витамина Р в 20 раз больше, чем в яблоках. Сок, ягоды черной рябины доступны и, как помощники в укреплении здоровья, всегда под рукой. Их используют при астении, болезни печени, желчевыводящих путей. Не рекомендуется сок, ягоды рябины употреблять людям с повышенной свертываемостью крови, язвой желудка или двенадцатиперстной кишки.

Пчеловод — пчеловоду

Было бы всем удобно

Бывает, проблемы возникают на ровном месте. Начитался начинающий пчеловод рекомендаций и оказался в тупике. Например, как быть с размещением ульев на небольшом дачном участке. Знатоки утверждают, что ставить улей от улья надо на расстоянии 3 – 4 метров. А если в два ряда, то второй от первого должен находиться в 5 – 6 метрах. Соток-то всего 5 – 6. Какие тут метры! Один пчеловод-любитель в Помыслищах разместил (не читал рекомендаций) ульев 15 на небольшом пятачке перед домом полукругом. У другого, в Логойском районе, ульи тесно стоят (по два – три) под яблонями. В том же районе знакомый пчеловод разместил рядок ульев вдоль забора леткми к нему (на северную сторону, где редко кто ходит).

Самое главное – чтобы пчеловоду обеспечивался доступ к ульям, а пчелам никто не мешал взлетать и садиться. И пчелы, чтобы не мешали людям.

Вкусная западня

– Страшнее восковой моли для сотов зверя нет, – сказал бы поэт. И действительно, наносит она вред хозяйству пчеловода огромный. Пробирается в ульи, сотохранилища. Травят ее, морят, но она появляется вновь и вновь. Один из способов уменьшить количество моли – ловушки. Литровые банки, пластиковые бутылки заполняются хлебным квасом на 3 – 5 см. Их ставят на ульи, развешивают на деревьях вокруг ульев, в местах, где хранятся соты. Запах кваса привлекает бабочек или вкус – это не так важно. Но в емкостях их будет полным-полно. И на соты они не попадут никогда.

Голодное время

Все было хорошо. Пчелы работали не жалея сил. И вот ненастье свалилось. Да такое затяжное. В ульях запасы корма быстро пошли на убыль. Пчелы занервничали. Если пчеловод будет ждать у ульев погоды – пропустит время и ослабит семьи. Поэтому пчел в ненастье надо поддержать.

Литр воды доводят до кипения и всыпают два килограмма сахара, добавляют 300 г свежего цельного молока. Сюда же можно влить лекарство и минеральные добавки.

Пыльцу временно заменит комбинированная белковая смесь из обезжиренного молока, дрожжей, соевой муки и микроэлементов.

Подкормку дают пчелам вечером, чтобы не унюхали сироп воровки и не наделали вам беды.

Вредители

Моль, которая не ест шерсти

Злейший враг нашей картошки – колорадский жук. Полосатого разбойника и его вечно голодных детенышей знаем в лицо. А с этим вредителем знаком далеко не каждый владелец соток. Это картофельная моль. Живет она в 70 странах. Появляются бабочки в мае. За месяц откладывают до 200 яиц на стебли, листья. Если где-то клубни валяются – здесь место для моли. Потом из яиц выходят гусеницы и начинают поедать ботву. За лето выходит 4 – 5 поколений вредителя.

Как бороться с молью? С таким же успехом, как и с колорадским жуком.

Гири из Центробанка

У всех где-то валяются некогда каждодневно употребляемые монетки. Позеленели от вынужденного безделья. А можно их пристроить на службу, дать им новое дело. Если нет гирек для взвешивания специй, удобрений (когда нужна точность), достаньте монетки: копейка – 1 г, 2 копейки – 2 г, трехкопеечная – 3 г, пятачок – 5 г.

А вот в спичечный коробок вмещается 17 г аммиачной селитры, 15 – мочевины, 24 – суперфосфата порошковидного и 22 – гранулированного, 34 – фосфатной муки, 18 – хлористого калия, по 25 – калийной селитры и сернокислого калия, 12 – извести- пушонки.

Завод на подоконнике

Процесс приготовления ликера – беспрерывен. Поставили в июне 20-литровую банку на солнышко и заполняйте ее. Что созрело – то в банку под марлевую крышку. Уложили слой клубники, засыпали хорошим слоем сахара. Появилась малина – и ее туда же. Да под сахар. Слой черной и красной смородины. Вишни, черешни без косточек. Яблоки, груши без сердцевины, сливы без косточек. Хотите лепестки цветов – пожалуйста. По вкусу. Не забывайте только пересыпать каждый слой сахаром. Когда уже все разместили, залейте 5 литрами водки. И не пытайтесь попробовать. Взболтаете. Плотно закройте банку на месяц. А затем разливайте жидкость в бутылки и ставьте в погреб. Вот теперь уже и попробовать не грех.

Зоопарк в квартире



Подарили маленькую болотную черепаху. Теперь модно такое преподносить. Что делать? Сначала стоит оборудовать для нее дом, т.е. место жительства черепашки. Вспомним, что она привязана к воде, что дышит легкими, любит греться на солнышке, охотится за насекомыми, червями, мальками рыб, ест листья и стебли водных растений. Это исходные данные для создания приличного места обитания черепахи. Делаете низкий аквариум (можно взять ванночку или иную емкость). Слой воды в нем – 3 – 4 см. Животное может в таких условиях плавать или лежать на дне, держа голову на поверхности воды. В аквариуме должна быть и суша. Разместите плоский камень, устройте «берег» из речного песка. Черепашка будет выбираться на него погреться. А тут и солнышко светит – электрическая лампочка 15 – 25 ватт. Температура воды не должна опускаться ниже + 20 градусов. В холодной воде черепаха теряет активность, и вам ни поиграть с ней, ни покормить ее.

После новоселья – корм. Черепаха сама найдет предложенную ей еду. Может случиться, что очень скоро она доверится вам и будет брать корм из ваших рук.

Дачная кулинария

«Первые листочки»

Такое название получил самый весенний дачный бутерброд. Он состоит из щавеля, зеленого лука, перышек чеснока, свежей крапивы, ошпаренной кипятком, и свежей капусты. Пропорции подберите сами, исходя из личных пристрастий. Все овощи пропустите через мясорубку, перемешайте, посолите по вкусу, сдобрите красным перцем и сметаной, намажьте на хлеб и весь этот витаминный алфавит – прямиком в рот.

Любители холестерина отдыхают!

Сладкоежки – романтики

Однажды ученые Таиланда взялись проверить истинность старинного утверждения, что характер человека нередко выдает его любимое кушанье. Выяснилось, что кислые блюда в основном предпочитают эгоисты. Люди же, склонные к самопожертвованию, романтически настроенные, не в силах устоять перед сладостями. Пристрастие к соленому обнаружит в вас скупость, но может быть и характеристикой работящей, самостоятельной хозяйки. А отличительными чертами тех, кто не обходится без острых приправ, чаще всего являются наивность и открытость.

З блакнота бывалага рыбалова

Тройная с дымком

Рыбалка без ухи – что свадьба без музыки. Уха – украшение любой рыбалки, ее кульминационный момент. Самая знаменитая – тройная с дымком.

Варится она без пшена и картошки. Секрет ее приготовления – в соблюдении пропорций приправ, количестве рыбы и качестве воды.

Улов делится на три части: в одной – мелкая рыба для навара, в двух других – крупная. Это могут быть судак, голавль, язь и всякая другая рыба, кроме сома – его надо жарить. Для ухи лучше всего подойдет родниковая вода.

Мелкую рыбу – ершей, окуньков – варим нечищеными, но выпотрошенными, с тщательно промытым брюшком, иначе уха будет мутная и горькая. Слизь на ершах дает ухе божественный вкус и аромат. За это ерша называют «комендантом» ухи.

Бульон из мелкой рыбы готовим 30 – 45 минут. Некоторые предлагают варить уху из мелкой рыбы в марлевом мешочке. Варить в ухе тряпку?! Никогда этого не делайте! Достаточно бульону отстояться – и его можно слить чистым и прозрачным, а затем снова поставить на огонь.

Теперь в бульон закладываем крупную рыбу – выпотрошенную, вычищенную и тщательно промытую, разрезанную на четыре части большую луковицу, морковь, маленький кусочек корня петрушки или сельдерея, соль. Можно положить несколько стебельков скороды (дикого чеснока), который растет на заливных лугах повсюду. Его не нужно крошить, чтобы после варки можно было легко вынуть и выбросить. Варим уху на слабом огне не более 30 минут, иначе рыба разварится.

Существует правило: когда варят крупную рыбу, уху не помешивают, иначе рыба искрошится. Чтобы рыба не пригорала, котелок время от времени поворачивают, чуть-чуть встряхивают – тогда все куски крупных рыб остаются целыми.

Когда рыба готова, вынимаем ее, присаливаем, пока она горячая, а в котелок закладываем третью порцию и вместе с ней немного перца. Можно положить плавательные пузыри крупных рыб и ленточки жира, снятые с внутренностей, – тогда уха будет особо наваристой, с блестками жира размером в пятак.

Надо помнить, что лавровый лист, петрушка, укроп имеют резкие, специфические запахи, заглушают вкус рыбы. В уху их добавлять нельзя. Да и остальные специи требуют осторожности: всего понемногу и непременно в конце варки. Только так можно узнать и оценить все вкусовые качества рыбацкой ухи.

Общее правило: чем больше рыбы и меньше специй, тем слаще и ароматнее уха – должно соблюдаться неукоснительно. Только архиерейская уха допускает отклонения: она варится на курином бульоне со сладким зеленым лучком и перчиком.

А в рыбацкой ухе кроме рыбы лишь репчатый лук да морковка. Они и придают ухе особый вкус, украшают ее в прямом и переносном смысле: уха имеет янтарный прозрачный цвет и умопомрачительный запах. А из нее (представьте себе) торчат рубиновые плавники окуней и красные кружочки моркови. Но если в котелок положить еще несколько лепестков щавеля, кусочек лимона или соленого огурца, зубчик чеснока, то от ухи не оттянешь за уши.

После того, как котелок снят с огня, его нужно завернуть в ватник на 10 – 15 минут, чтобы уха упрела. Хороша уха, когда огненная, но не плоха, если слегка и остынет.

Этот тонизирующий навар пьют из кружек, а если едят из мисок – то непременно деревянными ложками.

Владимир ШКАБРОВ.

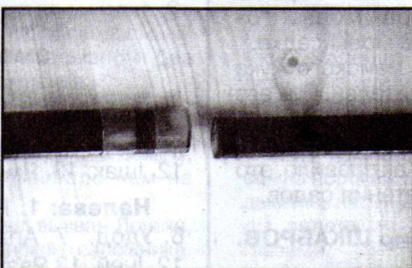
Бобруйск

Мастерская рыболова

Как это сделать?

Рыболовы, особенно спиннингисты, часто жалуются на непрочность узлов стыковки частей удилища. Колена могут проворачиваться в гнездах и вылетать из них в момент заброса. Неприятно, но ничего страшного здесь нет. Возьмем спиннинг, который состоит из двух колен. В местах их соединения на одном колене – пробка-расширитель, на другом – трубка. Принцип соединения всем знаком.

Но со временем эта пробка изнашивается, стирается, усыхает или совсем отваливается. Выбрасывать спиннинг из-за этого? Не стоит. Дефект можно устранить. Для этого нам необходим мягкий ученический ластик, а лучше всего – лабораторная резиновая пробка для пробирки. Нарезаем из них кружки толщиной 2 – 3 мм. Диаметр должен быть на 1 мм больше, чем диаметр стыковочного конца колена. Аккуратно приклеиваем кружок к основанию колена. Лучше всего использовать клей «Момент». Для страховки приклеенные кружки можно прикрепить к торцу миллиметровым самосезом, шурупчиком. После этого наждачной бумагой доводим резиновую пробку до диаметра, чуть большего диаметра колена, к которому она прикреплена. При этом все время проверяем, как входит первое колено во второе. Когда вы убедитесь в том, что у вас нет внутреннего боя и колено не проворачивается, – ваше удилище отремонтировано.



А если разладилось телескопическое удилище поплавочной удочки – тоже не беда. Снимаете крышку на конце самого толстого колена, и вся удочка разобрана. Зачистите концы колен, которые расшатались или вылетают. Затем покройте их тонким слоем водостойкого лака. Высушите и соберите удочку. Если не все получилось – повторите операцию.

Владимир ФЕДОТОВ.

На майского жука

Разгар весны. Деревья покрылись молодой нежной зеленью. По вечерам в воздухе закружили майские жуки. Этого момента я всегда жду с нетерпением. Проверены снасти, подготовлено все необходимое, чтобы потом не терять времени на сборы. Выжидаю еще дня три – и вот первый выход на увлекательную ловлю.

Заготавливать жуков заранее нет необходимости. Собрать их поутру не составляет труда: подойди к молодой березе и отряси ее. Осыпавшихся жуков остается только собрать в плотную коробку. Но даже и это излишне. Во-первых, в коробке они теряют товарный вид, а во-вторых, их предостаточно на прибрежной растительности. Самые замечательные жуки – на прибрежных ивах. У них серебристое брюшко и, видимо, какой-то особый, привлекательный для рыб запах.

Для ловли на майского жука пользуюсь телескопическим удилищем с пропускными кольцами, которые делаю сам из нержавеющей проволоки. Самое большое кольцо имеет диаметр 5 – 6 сантиметров, тюльпан – около сантиметра. Такие большие кольца необходимы для уменьшения трения лески в них.

Катушку ставлю безынерционную, с открытой шпулей. Наматываю на нее цветную импортную леску диаметром 0,25 – 0,3 миллиметра с крючком № 7,0 – 8,0 с коротким цевьем.

Чтобы узнать место стоянки рыбы, бросаю несколько жуков на разное расстояние от берега и наблюдаю за ними. Заметив место, где рыба хватает плывущих по поверхности жуков, быстро наживляю крючок и забрасываю жука так, чтобы он находился в воде брюшком вниз.

Поклевка всегда неожиданна: вдруг на воде образовалась воронка, и жук исчез в ней. Это взял голавль. Язь осторожно высовывается из воды и хватает жука губами. Над поверхностью показывается спинной плавник или хвост рыбы, и она, заглатывая жука, уходит на глубину.

После хватки необходимо выждать 2 – 3 секунды и резко подсечь, чтобы крючок выскочил из твердого тельца жука и впился в пасть рыбы.

В ловле на жука есть и свои особенности. В сумерках или когда приманку относит под низко нависшие над водой ветви деревьев, жука не видно. Подсекать приходится при всплеске или при натяжении лески. Как правило, самые крупные экземпляры попадаются именно в таких условиях.

Как-то я рыбачил с небольшого моста. Отпустил жука по течению и обловил все пространство от одного до другого берега.

Погода стояла солнечная, вода была прозрачная. Справа от моста начиналась мель, доходила до середины реки и заканчивалась в метрах восьмидесяти ниже моста. Отчетливо просматривался каждый перепад глубины.

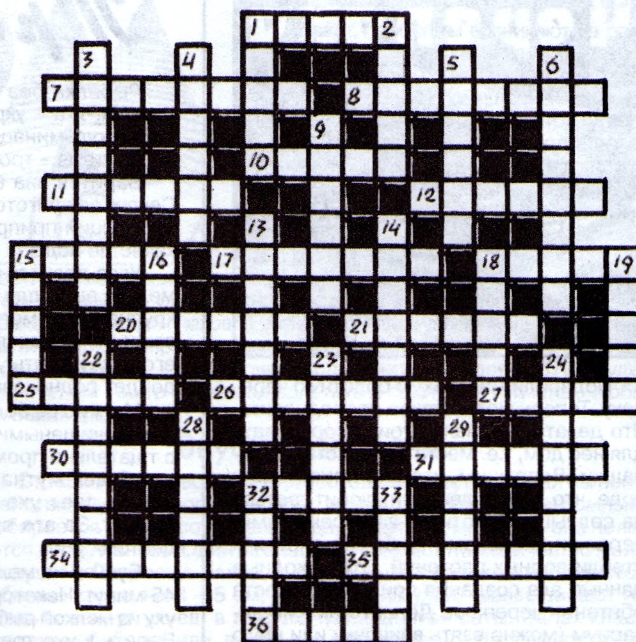
Бросив несколько жуков в воду, стал за ними наблюдать. Доплыв до границы мели, они исчезли. Так как запаса лески на катушке не хватало, мне пришлось спуститься с моста. Зайдя на мель, снова забросил снасть. Жук доплыл до ямы и исчез. И тут я почувствовал такой сильный удар, что еле удержал удилище в руках. Но леска тут же провисла. Крючок был оторван. Привязав новый и ослабив тормоз на катушке, забросил другого жука. Последовал такой же силы удар. Катушка сбросила метров семь лески, прежде чем удалось остановить рыбу. После долгой борьбы двухкилограммовый голавль был в моем садке.

Клев на майского жука непродолжителен. Пик его приходится на время, когда жуки начинают падать на землю. Как правило, это период цветения садов.

Владимир ШКАБРОВ.

Бобруйск

КРЫЖАВАНКА



Па гарызанталі: 1. Корм з правяленых траў. 7. Вецер на ўзбярэжжы возера Байкал. 8. Паўднёвае вечназялёнае дрэва вялікіх памераў. 10. Вечназялёная расліна, якая паразітуе на дрэвах. 11. Адходы, што застаюцца пасля абмалоту зерневых і бабовых культур. 12. Сплаў медзі з волавам, свінцом. 15. Дарослы самец дзіка, марскога коціка. 17. Беларускі вучоны ў галіне лясной гаспадаркі, адзін з дырэктараў запаведна-паляўнічай гаспадаркі "Белавежская пушча". 18. Сорт яблыні. 20. Чорная таполя. 21. Рака, левы прыток Заходняй Дзвіны на Віцебшчыне. 25. Шматлікая рыба вадаёмаў. 26. Пераход цераз горны хрыбет. 27. Возера ў Пастаўскім раёне. 30. Напрамак свету, процілеглы поўдню. 31. Горны масіў на ўсходзе Балканскага паўвострава. 32. Дзікі глухі лес. 34. Агульны выгляд мясцовасці. 35. Ядомы грыб. 36. Парнакапытная жывёліна з разгалінаванымі рагамі і кароткім хвастом.

Па вертыкалі: 1. Зорка сузор'я Дзевы. 2. Чорны дзяцел. 3. Рака, якая ўпадае ў Заслаўскае вадасховішча. 4. Сезон масавай лоўлі рыбы. 5. Непаліўныя землі ў зонах арашальнага земляробства. 6. Маса грунту, пароды, якая пад дзеяннем цяжару спаўзае па схіле. 9. Краявід. 13. Заслаўскае вадасховішча. 14. Вадасховішча ў Калінкавіцкім раёне. 15. Сорт белакачаннай капусты. 16. Нізіннае балота на Вілейшчыне. 18. Моцна насычаная солямі вада. 19. Вулканічны масіў у Венгрыі. 22. Сорт чырвонай канюшыны. 23. Буйная вадаплаўная птушка. 24. Рыба сямейства ўюновых. 28. Снег, які толькі што выпаў. 29. Мінеральная вада. 32. Гаручы карысны выкапень. 33. Бязветранае надвор'е на моры.

Склаў Валерый ПІНЧУК.

Бабруйск

АДКАЗЫ НА КРЫЖАВАНКУ, змешчаную ў № 2 за 2003 г.

Направа: 1. Рака. 2. Лена. 3. Ліпа. 4. Лаза. 5. Крот. 6. Улар. 7. Айва. 8. Нара. 9. Грак. 10. Удаў. 11. Снег. 12. Ішак. 13. Ямал. 14. Аніс. 15. Жыта.

Налева: 1. Рута. 2. Лука. 3. Лань. 4. Лапа. 5. Каза. 6. Удод. 7. Апад. 8. Ніва. 9. Горы. 10. Урал. 11. Скат. 12. Іней. 13.Явар. 14. Амар. 15. Жвір.

Усмешка

Са скарбонкі экалагічнай мудрасці

- Не опишешь всего пером, что вырублено топором.
- В природе ничего не исчезает, а просто заносится в Красную книгу.
- Охрана природы похожа на игру в футбол: защита одной команды часто оказывается слабее нападения другой.
- Берегите лес — будущее отечественной литературы!
- Не надо делать из Красной книги собрания сочинений.
- Облака — вода, оказавшаяся на седьмом небе.

Константин КОРНЕЛЮК.

Витебск

Кот Ворюга

Мы пришли в отчаяние. Мы не знали, как поймать этого рыжего кота. Он обворовывал нас каждую ночь. Он так ловко прятался, что никто из нас его толком не видел. Только через неделю удалось наконец установить, что у кота разорвано ухо и отрублен кусок грязного хвоста.

Это был кот, потерявший всякую совесть, кот – бродяга и бандит. Звали его за глаза Ворюгой.

Он воровал все: рыбу, мясо, сметану и хлеб. Однажды он даже разрыл в чулане жестяную банку с червями. Их он не съел, но на разрытую банку сбежались куры и склевали весь наш запас червей.

Объевшиеся куры лежали на солнце и стонали. Мы ходили около них и ругались, но рыбная ловля все равно была сорвана.

Почти месяц мы потратили на то, чтобы выследить рыжего кота.

Деревенские мальчишки помогали нам в этом. Однажды они примчались и, запыхавшись, рассказали, что на рассвете кот пронесся, приседая, через огороды и протащил в зубах кукан с окунями.

Мы бросились в погреб и обнаружили пропажу кукана; в нем было десять жирных окуней, пойманных на Прорве.

Это было уже не воровство, а грабеж средь бела дня. Мы поклялись поймать кота и вздуть его за бандитские проделки.

Кот попался этим же вечером. Он украл со стола кусок ливерной колбасы и полез с ним на березу.

Мы начали трясти березу. Кот уронил колбасу, она упала на голову Рувиму. Кот смотрел на нас сверху дикими глазами и грозно выл.

Но спасения не было, и кот решился на отчаянный поступок. С ужасающим воем он сорвался с березы, упал на землю, подскочил, как футбольный мяч, и умчался под дом.

Дом был маленький. Он стоял в глухом, заброшенном саду. Каждую ночь нас будил стук диких яблок, падавших с веток на его тесовую крышу.

Дом был завален удочками, дробью, яблоками и сухими листьями. Мы в нем только ночевали. Все дни, от рассвета до темноты, мы проводили на берегах бесчисленных протоков и озер. Там мы ловили рыбу и разводили костры в прибрежных зарослях.

Чтобы пройти к берегу озер, приходилось вытаптывать узкие тропинки в душистых высоких травах. Их венчики качались над головами и осыпали плечи желтой цветочной пылью.



Возвращались мы вечером, исцарапанные шиповником, усталые, сожженные солнцем, со связками серебристой рыбы, и каждый раз нас встречали рассказами о новых босяцких выходках рыжего кота.

Но наконец кот попался. Он залез под дом в единственный узкий лаз. Выхода оттуда не было.

Мы заложили лаз старой рыболовной сетью и начали ждать. Но кот не выходил. Он противно выл, как подземный дух, выл непрерывно и без всякого утомления.

Прошел час, два, три... Пора было ложиться спать, но кот выл и ругался под домом, и это действовало нам на нервы.

Тогда был вызван Ленька, сын деревенского сапожника. Ленька славился бесстрашием и ловкостью. Ему поручили вытащить кота из-под дома.

Ленька взял шелковую леску, привязал к ней за хвост пойманную днем плотицу и закинул ее через лаз в подполье.

Вой прекратился. Мы услышали хруст и хищное щелканье – кот вцепился зубами в рыбью голову. Он вцепился мертвой хваткой. Ленька потащил за леску. Кот отчаянно упирался, но Ленька был сильнее, и, кроме того, кот не хотел выпускать вкусную рыбу.

Через минуту голова кота с зажатой в зубах плотицей показалась в отверстии лаза.

Ленька схватил кота за шиворот и поднял над землей. Мы впервые рассмотрели его как следует.

Кот зажмурил глаза и прижал уши. Хвост он на всякий случай подобрал под себя. Это оказался тощий, несмотря на постоянное воровство, огненно-рыжий кот-беспризорник с белыми подпалинами на животе.

Рассмотрев кота, Рувим задумчиво спросил:

– Что же нам с ним делать?

– Выдрать! – сказал я.

– Не поможет, – сказал Ленька. – У него с детства характер такой. Лучше попробуйте его накормить как следует.

Кот ждал, зажмурив глаза.

Мы последовали этому совету, втащили кота в чулан и дали ему замечательный ужин: жареную свинину, заливное из окуней, творожники и сметану.

Кот ел больше часа. Он вышел из чулана пошатываясь, сел на пороге и мылся, поглядывая на нас и на низкие звезды зелеными нахальными глазами.

После умывания он долго фыркал и терся головой о пол. Это, очевидно, должно было обозначать веселье. Мы боялись, что он протрет себе шерсть на затылке.

Потом кот перевернулся на спину, поймал свой хвост, пожевал его, выплюнул, растянулся у печки и мирно захрапел.

С этого дня он у нас прижился и перестал воровать.

На следующее утро он даже совершил благородный и неожиданный поступок.

Куры влезли на стол в саду и, толкая друг друга и переругиваясь, начали склевывать из тарелок гречневую кашу.

Кот, дрожа от негодования, прокрался к курам и с коротким победным криком прыгнул на стол.

Куры взлетели с отчаянным воплем. Они перевернули кувшин с молоком и бросились, теряя перья, удирать из сада.

Впереди мчался, икая, голенастый петух-дурак, прозванный «Горлачом».

Кот несся за ним на трех лапах, а четвертой, передней лапой бил петуха по спине. От петуха летели пыль и пух. Внутри его от каждого удара что-то бухало и гудело, будто кот бил по резиновому мячу.

После этого петух несколько минут лежал в припадке, закатив глаза, и тихо стонал. Его облили холодной водой, и он отошел.

С тех пор куры опасались воровать. Увидев кота, они с писком и толкотней прятались под домом.

Кот ходил по дому и саду, как хозяин и сторож. Он терся головой о наши ноги. Он требовал благодарности, оставляя на наших брюках клочья рыжей шерсти.

Мы переименовали его из Ворюги в Милиционера. Хотя Рувим и утверждал, что это не совсем удобно, но мы были уверены, что милиционеры не будут на нас за это в обиде.

Константин ПАУСТОВСКИЙ.

Пакуль на свеце ёсць паэты...

Максім БАГДАНОВІЧ

Над возерам

Сонца ціха скацілася з горкі;
Месяц белы заплаканы свеціць,
Аглядае бахматыя зоркі,
Цягне з возера срэбныя сеці.
У іх русалкі заблуталі косы, –
Рвуць і блутаюць срэбныя ніці;
Ноч плыве над зямлёй, сее росы,
Ноч шапоча русалкам: "Засніце".

Возера

У чарцы цёмнай і глыбокай
Плешча, пеніцца віно;
Хмелем светлым і халодным
Калыхаецца яно.
І хістаецца асока,
І шуміць высокі бор,
А ў душы не замаўкае
Струн вясёлых перабор.

* * *

Прывет табе, жыццё на волі!
Над галавой – дубоў павець,
Віднеюць неба, горы, поле
Праз лісцяў сець.
Лахмоцці ценяў на палянах,
Схаваўшы золата, ляжаць;
Яго слаі з-пад дзір парваных
Аж зіхацяць.
А к ночы свой чырвоны веер
У небе сонца развярне,
І разварушаны ім вецер
У даль памкне.
Калі ж пабляднее золак
І цёмнай зробіцца вада,
Зазззяе серабром іголак
Зор грамада.
І роўна мілымі зрабіцца
Здалеюць яркі блеск і цень,
Той дзень, што мае нарадзіцца,
І знікшы дзень.

Фота Уладзіміра ФЯДОТАВА.

З мінулага

У Нацыянальным мастацкім музеі Беларусі ёсць толькі дзве работы гэтага мастака. Адна – "Расшчэплены дуб", другая, якую вы бачыце, – "Вечар у Мінскай губерні". Напісаў іх Мікалай Аляксеевіч Атрыганьеў, рускі жывапісец, які з канца васьмідзесятых гадоў дзевятнаццатага стагоддзя жыў у Беларусі і памёр у Магілёўскай губерні. Інжынер па спецыяльнасці, ён многа маляваў, удзельнічаў у выставах. Прырода Беларусі запала мастаку ў самае сэрца, натхняла яго на стварэнне многіх выдатных карцін. За адну з іх – "Краявід у Магілёўскай губерні" – М.А.Атрыганьеў атрымаў званне "Ганаровы вольны супольнік", якое прысвоіла яму Пецярбургская акадэмія мастацтваў.

А вось калекцыя карцін беларускага мастака Апалінара Гілярыевіча Гараўскага ў Нацыянальным музеі значна большая. Ён жыў у 1860 – 80-я гады ў маёнтку Уборкі Бярэзінскага раёна Мінскай вобласці. Вучыўся ў Пецярбургскай акадэміі мастацтваў. У 1861 годзе сам стаў акадэмікам. Пісаў партрэты і пейзажы. Працаваў многа і пакінуў пасля сябе выдатныя работы. "Вечар у Мінскай губерні" – адна з карцін, прысвечаных родным краявідам.

У сям'і Гараўскіх любілі мастацтва і захапляліся ім. Пісалі карціны і браты Апалінара Гілярыевіча – Іпаліт і Гілярый.

Станіслаў Юльянавіч Жукоўскі нарадзіўся ў в. Ендрыхаўцы Ваўкавыскага раёна. Вучыўся ў Маскоўскім вучылішчы жывапісу, скульптуры і дойлідства. Галоўная тэма яго работ – прырода. Яна захапіла мастака на ўсё жыццё, і дзе б ён ні быў, заўсёды ўсхваляў родныя краявіды. У Нацыянальным мастацкім музеі захоўваецца каля 40 работ мастака, прасякнутых пяшчотнай любоўю да прыроды мясцін, дзе нарадзіўся і жыў.

Рэпрадукцыю адной з карцін вы бачыце. Называецца яна "Старая сядзіба" і была напісана ў 1910 годзе.

Я б не сказаў, што згаданыя імёны забытыя ў Беларусі. Але ж і ўспамінаюцца не часта. А бывае, і не ўспамінаюцца. А мастакі былі і засталіся ў скарбонцы культуры і гісторыі нашай дзяржавы.

Віктар КРУКОЎСКІ.



М.А.Атрыганьеў.
Вечар у Мінскай губерні.
1854

А.Г.Гараўскі.
Вечар у Мінскай губерні.
1870





С.Ю.Жукоўскі.
Старая сядзіба.
1910

Жывыя!

Адвечная спрэчка чалавека і прыроды. Барацьба цывілізацыі і навакольнага асяроддзя. Людзі пабудавалі гарады, зрабілі дарогі, паклалі асфальт. На змену жывым зялёным фарбам прыйшлі шэрасць і аднастайнасць. Але прырода не здалася. Пад бетонам і асфальтам заставаліся жывымі карэньчыкі і зярняткі. Яны чакалі свайго часу. Можа, загаду. І дачакаліся.

– Ідзіце да сонца! – падштурхнула іх генетычная памяць продкаў.

Насенне прарасло. Карэньчыкі ажылі. Кволенькія расточкі адзін за адным упёрліся ў магутны асфальт. Здавалася, што далей ходу няма, што шэрасць, асфальтабетонная моц непераможныя.

– Ідзіце да сонца! – зноў і зноў гучаў голас прыроды.

– Да сонца!

Расточкі сабралі ўсе свае сілы. Асфальтавы покрыў не вытрымаў. Вялікі кавалак адарваўся ад яго. Расліны апынуліся на волі. Вось-вось яны зазеляняюць, бо пад сонечным святлом усе расліны зелянеюць. І няхай дзівяцца людзі сіле жыцця і бяруць прыклад. І больш думаюць аб сваёй еднасці з прыродай.

Ірына МАТУСЕВІЧ

Індэкс 74926

ISSN 0131—60IX «Родная прырода», 2003, №3, 1—36